



ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2025/1906

z dnia 12 września 2025 r.

**udzielające pozwolenia unijnego na rodzinę produktów biobójczych „GA 24-50 BPF” zgodnie
z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ⁽¹⁾, w szczególności jego art. 44 ust. 5 akapit pierwszy,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W dniu 20 września 2016 r. przedsiębiorstwo MC (Netherlands) 1 B.V. przedłożyło Europejskiej Agencji Chemikaliów („Agencja”), zgodnie z art. 43 ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 528/2012, wniosek o udzielenie pozwolenia unijnego na rodzinę produktów biobójczych o nazwie „GA 24-50 BPF”, należącą do grup produktowych 6, 11 i 12 opisanych w załączniku V do tego rozporządzenia, przedstawiając pisemne potwierdzenie, że właściwy organ Niderlandów zgodził się rozpatrzyć wniosek. Wniosek został zarejestrowany w rejestrze produktów biobójczych pod numerem BC-AE027041-75.
- (2) Rodzina produktów biobójczych „GA 24-50 BPF” zawiera aldehyd glutarowy jako substancję czynną, która figuruje w unijnym wykazie zatwierdzonych substancji czynnych, o którym mowa w art. 9 ust. 2 rozporządzenia (UE) nr 528/2012, dla grup produktowych 6, 11 i 12.
- (3) W dniu 31 maja 2022 r. właściwy organ oceniający przedłożył Agencji, zgodnie z art. 44 ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 528/2012, sprawozdanie z oceny i wnioski ze swojej oceny.
- (4) W dniu 18 marca 2025 r. Agencja przedłożyła Komisji opinię ⁽²⁾, projekt charakterystyki produktu biobójczego dotyczącej „GA 24-50 BPF” i ostateczne sprawozdanie z oceny dotyczące rodziny produktów biobójczych zgodnie z art. 44 ust. 3 rozporządzenia (UE) nr 528/2012.
- (5) W opinii stwierdzono, że „GA 24-50 BPF” jest rodziną produktów biobójczych w rozumieniu art. 3 ust. 1 lit. s) rozporządzenia (UE) nr 528/2012, że kwalifikuje się ona do pozwolenia unijnego zgodnie z art. 42 ust. 1 tego rozporządzenia i że, z zastrzeżeniem zgodności z projektem charakterystyki produktu biobójczego, spełnia ona warunki określone w art. 19 ust. 6 tego rozporządzenia.
- (6) Substancja czynna aldehyd glutarowy spełnia kryteria klasyfikacji jako substancja, która może prowadzić do działania uczulającego na drogi oddechowe, zdefiniowanego w sekcji 3.4.1.1 załącznika I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 ⁽³⁾. W związku z tym ta substancja czynna spełnia warunki uznania jej za substancję kwalifikującą się do zastąpienia zgodnie z art. 10 ust. 1 lit. b) rozporządzenia (UE) nr 528/2012, a właściwy organ oceniający przeprowadził ocenę porównawczą rodziny produktów biobójczych zgodnie z art. 23 ust. 1 tego rozporządzenia. W ramach oceny porównawczej nie udało się określić substancji alternatywnej, ponieważ różnorodność chemiczną uznano za niewystarczającą do zastąpienia „GA 24-50 BPF”. Zgodnie z art. 23 ust. 6 rozporządzenia (UE) nr 528/2012 należy zatem udzielić pozwolenia na przedmiotową rodzinę produktów biobójczych na okres nieprzekraczający 5 lat.

⁽¹⁾ Dz.U. L 167 z 27.6.2012, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj>.

⁽²⁾ Opinia z dnia 27 lutego 2025 r. w sprawie pozwolenia unijnego na rodzinę produktów biobójczych „GA 24-50 BPF” (ECHA/BPC/465/2025), <https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorisation>.

⁽³⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj>).

- (7) W dniu 11 kwietnia 2025 r. Agencja przekazała Komisji projekt charakterystyki produktu biobójczego we wszystkich językach urzędowych Unii zgodnie z art. 44 ust. 4 rozporządzenia (UE) nr 528/2012.
- (8) Komisja zgadza się z opinią Agencji i uznaje, że należy udzielić pozwolenia unijnego na rodzinę produktów biobójczych „GA 24-50 BPF”.
- (9) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Produktów Biobójczych,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Przedsiębiorstwu MC (Netherlands) 1 B.V. udziela się pozwolenia unijnego o numerze EU-0030162-0000 na udostępnianie na rynku i stosowanie rodziny produktów biobójczych „GA 24-50 BPF” zgodnie z charakterystyką produktu biobójczego określoną w załączniku.

Pozwolenie unijne jest ważne od dnia 20 października 2025 r. do dnia 30 września 2030 r.

Artykuł 2

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 12 września 2025 r.

W imieniu Komisji
Przewodnicząca
Ursula VON DER LEYEN

ZAŁĄCZNIK

STRESZCZENIE SPRAWOZDANIA DOTYCZĄCEGO CHARAKTERYSTYKI RODZINY PRODUKTÓW
BIOBÓJCZYCH

GA 24-50 BPF

Grupa produktowa

PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania

PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych

PT12: Slimicydy

Numer zezwolenia EU-0030162-0000

Numer zasobu w R4BP EU-0030162-0000

CZĘŚĆ I

PIERWSZY POZIOM INFORMACYJNY

1. INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

1.1. Nazwa rodziny produktów

Nazwa	GA 24-50 BPF
-------	--------------

1.2. Grupa produktowa

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych PT12: Slimicydy
------------------	---

1.3. Posiadacz pozwolenia

Nazwa i adres posiadacza pozwolenia	Nazwa	MC (Netherlands) 1 B.V.
	Adres	Montrealweg 15 3197KH Botlek Rotterdam NL
Numer zezwolenia	EU-0030162-0000	
Numer zasobu w R4BP	EU-0030162-0000	
Data udzielenia zezwolenia	20 października 2025 r.	
Data ważności zezwolenia	30 września 2030 r.	

1.4. **Producent(-ci) produktu**

Nazwa producenta	MC (US) 3 LLC
Adres producenta	Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stany Zjednoczone
Lokalizacja zakładów produkcyjnych	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stany Zjednoczone
Nazwa producenta	Microbial Control (Switzerland) GmbH
Adres producenta	Wolleraustrasse 15-17 CH-8807 Freienbach, Szwajcaria
Lokalizacja zakładów produkcyjnych	Microbial Control (Switzerland) GmbH site 1 Geslecht (Harbour 1931) 9130 Kallo, Belgia Microbial Control (Switzerland) GmbH site 2 Madoerastraat 10 3199 KR Maasvlakte, Rotterdam, Holandia

1.5. **Producent(-ci) substancji czynnych**

Substancja czynna	Glutaral (aldehyd glutarowy)
Nazwa producenta	MC (US) 3 LLC
Adres producenta	Route 25 West Virginia 25112, Institute Stany Zjednoczone
Lokalizacja zakładów produkcyjnych	MC (US) 3 LLC site 1 Route 25 West Virginia 25112 Institute, Stany Zjednoczone

2. SKŁAD I POSTAĆ UŻYTKOWA RODZINY PRODUKTÓW

2.1. **Informacje o składzie jakościowym i ilościowym rodziny produktów**

Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	12,9 - 55,3 % (w/w)

2.2. **Rodzaj(e) postaci użytkowej**

Rodzaj(e) postaci użytkowych	AL Dowolna inna ciecz
------------------------------	-----------------------

Część II.

DRUGI POZIOM INFORMACYJNY – META SPC

1. META SPC 1 INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

1.1. **Meta SPC 1 identyfikator**

Identyfikator	Meta SPC: meta SPC GA 50
---------------	--------------------------

1.2. **Rozszerzenie numeru zezwolenia**

Numer	1-1
-------	-----

1.3. **Grupa produktowa**

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych PT12: Slimicydy
------------------	---

2. SKŁAD W META SPC 1

2.1. **Informacje jakościowe i ilościowe dotyczące składu z meta SPC 1**

Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	48,5 - 55,3 % (w/w)

2.2. **Rodzaj(e) receptury z meta SPC 1**

Rodzaj(e) postaci użytkowych	AL Dowolna inna ciecz
------------------------------	-----------------------

3. ZWROTY WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA I ZWROTY OKREŚLAJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI Z META SPC 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H301: Działa toksycznie po połknięciu. H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. H330: Wdychanie grozi śmiercią. H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. EUH071: Działa żrąco na drogi oddechowe.
-------------------------------------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności	P260: Nie wdychać rozpylonej cieczy. P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280: Stosować rękawice ochronne. P284: [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. P273: Unikać uwolnienia do środowiska. P301+P310: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P330: Wypłukać usta. P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P342 + P311: W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P391: Zebrać wyciek. P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. P501: pojemnik usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. P501: zawartość usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
--------------------------------------	--

4. ZASTOSOWANIE(-A) OBJĘTE ZEZWOLENIEM Z META SPC

4.1. Opis zastosowań

Tabela 1.

Krótkotrwała konserwacja procesu przemysłowego, tj. konserwacja podczas produkcji i/lub przechowywania lateksów (jeden tydzień) i farb wodorozcieńczalnych (trzy tygodnie) w zakładzie przed ostatecznym pakowaniem.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych

	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Krótkotrwała skuteczność w utrzymaniu warunków sanitarnych zakładu i zapobieganiu psuciu się pośrednich mieszanek produkcyjnych lateksów i farb wodorozcieńczalnych.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkty biobójcze są przechowywane w jednym dużym zbiorniku lub w kilku zbiornikach i dozowane do surowców lub mieszanek pośrednich podczas procesu produkcyjnego. Dozuj produkt biobójczy do płynu końcowego w miejscu zapewniającym odpowiednie wymieszanie, używając automatycznego lub ręcznego dozowania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do trzech tygodni w przypadku farb i jednego tygodnia w przypadku lateksów.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 Galon imperialny (IG) (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.1.1. *Instrukcja stosowania dla danego zastosowania*

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy lub układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.1.2. *Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania*

Produktu nie wolno dodawać do farb i powłok nakładanych metodą natryskową.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2. **Opis zastosowań**

Tabela 2.

Konserwacja płynów myjących i czyszczących.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja płynów myjących i czyszczących (tj. środków do czyszczenia twardych powierzchni (uniwersalnych środków czyszczących), produktów do ręcznego mycia naczyń, płynów do płukania tkanin i proszków do prania).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko bakteriom. 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko drożdżom i grzybom. 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko bakteriom. 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko drożdżom i grzybom. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.2.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dawka:

Bakterie: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego.

Drożdże i grzyby: 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.2.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3. Opis zastosowań

Tabela 3.

Konserwacja past pigmentowych/zawiesin mineralnych do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów, tuszy, farb, papieru).

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Pasty pigmentowe i zawiesiny mineralne stosowane do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów (włókien dywanowych, wykładzin dywanowych, płótna, lin, zasłon i zasłon prysznicowych), tuszy, farb, papieru).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Należy zapewnić dobre wymieszanie i równomierną dystrybucję produktu biobójczego za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania. Pasty pigmentowe są łatwo wprowadzane za pomocą urządzeń do mieszania o niskim zużyciu energii i nie wymagają dodatkowego rozpraszania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/ zawiesiny mineralnej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/ zawiesiny mineralnej z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.3.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do pasty pigmentowej lub zawiesiny mineralnej w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy lub układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.3.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4. Opis zastosowań

Tabela 4.

Konserwacja dodatków do produkcji papieru.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja dodatków do papieru stosowanych w papierniach.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy jest automatycznie dodawany za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających w zbiorniku dodatków.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Glutaraldehyd zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.4.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do dodatku do papieru w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru.

W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g na kg dodatku do papieru.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.4.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5. Opis zastosowań

Tabela 5.

Konserwacja ropy naftowej.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja ropy naftowej wraz z towarzyszącą wodą w trakcie przygotowania do dalszego przerobu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Wtrysk wsadowy za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających do zmagazynowanej ilości paliwa.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropy naftowej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropy naftowej przy czasie kontaktu 24 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na tydzień. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do jednego tygodnia.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.5.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zbiorniki na ropę poddawane uzdatnianiu powinny być wypełnione co najmniej w 10% przed uzdatnianiem. Nie dozować do pustych zbiorników na ropę. Podczas uzdatniania zbiorników magazynowych należy pamiętać, że skuteczne uzdatnianie można osiągnąć tylko przy wydajnym mieszaniu. Idealnie produkt biobójczy powinien być dozowany do płynącego strumienia ropy naftowej na wlocie zbiornika magazynowego. Inne metody stosowania, takie jak spuszczenie, nie wpłyną na działanie produktu biobójczego, ale mogą wydłużyć wymagany czas uzdatniania.

Dozować od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej.

Wielkość dawki powinna być proporcjonalna do ryzyka i poziomu zakażenia oraz przewidywanego czasu do następnego uzdatniania lub wypompowania płynów. System dozowania powinien być systemem zamkniętym. Wymagane jest odpowiednie mieszanie w celu zapewnienia jednorodności całej objętości płynu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy (ropa naftowa), do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.5.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo: W przypadku bezpośredniego spuszczenia fazy wodnej do kanalizacji stężenie nie powinno przekraczać 0,75 mg aldehydu glutarowego/l.

4.5.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Związaną wodę należy usuwać zgodnie ze wszystkimi lokalnymi i regionalnymi przepisami.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6. Opis zastosowań

Tabela 6.

Konserwacja płuczek wiertniczych w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów (np. szlamów wiertniczych, zaczynów cementowych, płynów separujących) stosowanych podczas wiercenia szybów naftowych, gazowych i wodnych.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Okresowe wtryskiwanie bezpośrednio do przygotowanych płuczek wiertniczych.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,25 do 0,5 g glutaraldehydu na litr płynu wiertniczego z czasem kontaktu wynoszącym 1 godzinę do zastosowania terapeutycznego Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płuczek wiertniczych. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzające się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.6.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płuczki wiertniczej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

Upewnić się, że uzdatniany materiał jest oddzielony od innych szlamów po użyciu. Zużyte płuczki wiertnicze należy włączać bezpośrednio do złoza, zbierać do ponownego użycia w osobnym, zamkniętym pojemniku lub odpowiednio usuwać zgodnie z lokalnymi, stanowymi lub federalnymi wymogami opisanymi w karcie charakterystyki. Zabrania się wyrzucania zużytej płuczki wiertniczej z powrotem do morza.

4.6.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Konserwowane materiały muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady stałe.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7. Opis zastosowań

Tabela 7.

Konserwacja płynów szczelinujących podczas przechowywania w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów stosowanych w procesie szczelinowania.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Iniekcja bezpośrednio do przygotowanych płynów szczelinujących.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego z czasem kontaktu 1 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płynów szczelinujących. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzające się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.7.1. *Instrukcja stosowania dla danego zastosowania*

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.7.2. *Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.7.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8. **Opis zastosowań**

Tabela 8.

Konserwacja płynów stosowanych w zamkniętych układach chłodzenia z recyrkulacją

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia/ogrzewania i przetwarzania z zamkniętym obiegiem cieczy.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie do układu chłodzenia.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Co dwa lub trzy miesiące, w zależności od charakterystyki systemu i stabilności produktu biobójczego w uzdatnionej wodzie.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.8.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji świeżą wodą przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody. Podczas otwierania systemu w celu serwisowania lub konserwacji można ponownie wprowadzić biocyd o stężeniach równych początkowym dawkom.

Monitorowanie systemu

Kontrolować poziom biocydu za pomocą zestawu testowego co najmniej raz na 3 miesiące i przed okresem wyłączenia systemu. Kontrolować skażenie mikrobiologiczne za pomocą płytek zanurzeniowych lub innych odpowiednich technik co najmniej raz na 3 miesiące

Szczególną uwagę należy zwrócić na okres wyłączenia systemu, kiedy stojące płyny są bardziej podatne na zanieczyszczenie mikrobiologiczne.

Dozować od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.8.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Spuścić zakonserwowane płyny chłodzące co najmniej pięć dni po ostatnim dodaniu produktu biobójczego.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9. Opis zastosowań

Tabela 9.

Konserwacja płynów stosowanych w otwartych układach chłodzenia z recyrkulacją.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Zielone algi Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia i przetwarzania z otwartym obiegiem cieczy.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System otwarty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest automatycznie dodawany do obiegu wody, zwykle możliwie jak najwyżej strumienia, za pośrednictwem wtrysku z wykorzystaniem pompy dozującej i dedykowanych linii zasilających. Czasomierz służy do dozowania przerywanego.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Typowa dawka: 1-2 dni
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.9.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Do kontroli wzrostu mikroorganizmów w przemysłowych, wodnych systemach chłodzenia poddanych utylizacji produktem biobójczym poprzez podanie dawki szokowej.

Nie jest przeznaczony do stosowania w systemach chłodzenia jednowyjściowych.

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody.

Typowa dawka: 1–2 dni. Każda dawka szokowa wystarcza na 15–30 minut, w zależności od wydajności pompy i ilości wody w obiegu. Uzdatnianie nie powinno przekraczać 2 dni.

Dozować od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.9.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Zastosowanie jest ograniczone do małych systemów chłodzenia o maksymalnym wydmuchu 2 m³/h. Ścieki muszą być odprowadzane do kanalizacji miejskiej, oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych, w tym na etapie oczyszczania biologicznego, lub bezpośrednio do wód powierzchniowych poprzez osadnik, który umożliwia wystarczającą retencję.

4.9.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10. Opis zastosowań

Tabela 10.

Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy dozowany jest za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do strumienia wody po wymieszaniu wody produkcyjnej i uzupełniającej w zbiorniku naftowym.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.10.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Aldehyd glutarowy należy dozować oddzielnie od innych środków chemicznych do ropy naftowej, takich jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryn), aby zapobiec reaktywności krzyżowej. W związku z tym może być wymagane dodawanie kolejnych porcji w celu optymalizacji wydajności. Jeśli do odgazowywacza dodaje się utleniające biocydy, wówczas aldehyd glutarowy należy dozować za jednostką odpowietrzającą.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.10.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.10.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.11. Opis zastosowań

Tabela 11.

Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płóz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego z czasem kontaktu 24 godziny w zależności od jakości wody. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.11.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.11.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

- 4.11.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.11.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.11.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.12. Opis zastosowań

Tabela 12.

Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest zwykle wprowadzany do mieszalnika, ponieważ nie może być ekspozycyjny w systemach otwartych, takich jak stawy do szczelinowania hydraulicznego lub inne otwarte źródła wody, w których zgromadzona jest woda do szczelinowania hydraulicznego. Aldehyd glutarowy jest wprowadzany do mieszalnika za pomocą zautomatyzowanych pomp razem z innymi substancjami chemicznymi, takimi jak między innymi podkłady ślizgowe, środki żelujące, propantry (piasek w przypadku płynu typu "slick water"), inhibitory korozji.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego.

	Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest ma miejsce tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.12.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propanty i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.12.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

- 4.12.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawaniu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę. Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprzyskiwać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

- 4.12.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprzyskiwane po ziemi.

- 4.12.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13. Opis zastosowań

Tabela 13.

Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle wydobywania ropy naftowej i gazu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągłe: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.13.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

W celu konserwacji wyprodukowanej wody przed ponownym użyciem zadozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody. Można to zrobić na drodze wtrysku lub w sposób ciągły.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.13.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.13.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14. Opis zastosowań

Tabela 14.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu pierwotnego, zwykle w studziencie zbiorczej lub we wlewie.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać od 1 do 3 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.14.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 15–30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.14.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Ścieki należy rozcieńczyć co najmniej 200 razy. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.14.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach
Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania
Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania
Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15. Opis zastosowań

Tabela 15.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu, zwykle w rozdrabniaczu.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 1–2 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać przez 1 do 2 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca: 1-2 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewożenia luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.15.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.15.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.15.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16. Opis zastosowań

Tabela 16.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie bezpośrednio do strumienia wody za pomocą pomp po wymieszaniu wody produkcyjnej z wodą uzupełniającą i przed wtłoczeniem wody do zbiornika naftowego.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.16.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Woda do wtrysku jest często odpowietrzana przed wpompowaniem pod powierzchnię. Podczas dozowania aldehydu glutarowego należy rozważyć rozdzielanie procesów uzdatniania chemicznego, ponieważ aldehyd może wchodzić w reakcje z innymi powszechnymi chemikaliami, takimi jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryt). Sukcesywne dodawanie różnych pakietów środków chemicznych może być konieczne, aby zapobiec reaktywności krzyżowej i zoptymalizować wydajność. W przypadku obecności odgazowywacza i dodawania chlorku lub podobnego związku utleniającego aldehyd glutarowy jest zwykle dozowany za odpowietrzaczem.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.16.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.16.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17. Opis zastosowań

Tabela 17.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płóz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.17.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.17.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.17.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.18. Opis zastosowań

Tabela 18.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do rurociągów lub przygotowanie w mieszalniku przed zastosowaniem w linii.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej. Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest możliwe tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewożenia luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.18.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Aldehyd glutarowy jest zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propanty i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.18.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.18.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawaniu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę.

Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprowadzać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

4.18.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.18.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19. **Opis zastosowań**

Tabela 19.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągłe: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.

Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.19.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody..

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.19.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie do recyklingu. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody do recyklingu zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.19.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

5. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE STOSOWANIA W META SPC 1

5.1. **Instrukcje stosowania**

Zobacz szczegółowe instrukcje użytkowania.

5.2. **Środki zmniejszające ryzyko**

Ręczne odłączanie pojemnika z produktem:

Stosowanie ochrony oczu (gogli chemicznych) zgodnej z normą EN 166 lub równoważną podczas obchodzenia się z produktem jest obowiązkowe.

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważną.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną w fazie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 40 jest obowiązkowe. Należy zapewnić co najmniej zasilany respirator oczyszczający powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH3 (EN 12941 lub równoważną)/TM³ (EN 12942 lub równoważną)) lub maskę pełnotwarzową (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P3 (EN 12083 lub równoważną).

Podczas czyszczenia i konserwacji zbiornika:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważną.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 10 jest obowiązkowe. Zapewnienie co najmniej zasilanego respiratora oczyszczającego powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH1 (EN 12941 lub równoważną)/TM1 (EN 12942 lub równoważną)), półmaski/czwartej maski (EN 140 lub równoważną) lub maski pełnotwarzowej (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P2 (EN 12083 lub równoważną) każda lub półmaski filtrującej (FFP2, EN 149 lub równoważną).

Opróżnianie, czyszczenie i konserwacja zamkniętego systemu recyrkulacji:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważną.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Ładunek/rozładunek zbiorników na gnojowicę:

Nosić rękawice ochronne odporne na chemikalia spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną podczas fazy obsługi produktu (materiał rękawic zostanie określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Produkt należy nalewać przy użyciu automatycznego systemu dozowania.

Upewnić się, że aplikacja jest przeprowadzana w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Stosować techniczne środki kontroli w celu utrzymania poziomu w powietrzu poniżej wymagań lub wytycznych dotyczących limitów narażenia.

W zależności od potencjalnego stężenia w powietrzu należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy oczyszczający powietrze lub nadciśnieniowy aparat oddechowy z nawiewem powietrza.

Jeśli chodzi o środki ochrony indywidualnej wymienione w tej sekcji, pozostaje to bez uszczerbku dla stosowania przez pracodawców dyrektywy Rady 98/24/WE i innych przepisów unijnych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pełne odniesienia do tego aktu prawnego i norm europejskich znajdują się w sekcji 6.

5.3. **Szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

W przypadku wystąpienia objawów: Natychmiast zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Jeśli poszkodowany jest przytomny, natychmiast przepłukać usta. Podać coś do picia, jeżeli osoba poszkodowana jest w stanie przełykać. NIE wywoływać wymiotów. Zadzwoń pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Natychmiast przemyć skórę dużą ilością wody. Następnie zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Kontynuować mycie skóry wodą przez 15 minut. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC lub lekarzem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lekarskiej.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Natychmiast płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Zadzwoń pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

Informacje dla personelu medycznego/lekarza:

Natychmiast rozpocząć czynności podtrzymujące życie, a następnie skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanałów ściekowych, dróg wodnych i/lub wód gruntowych. Wycieki lub zrzuty do naturalnych dróg wodnych prawdopodobnie zabijają organizmy wodne.

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne w sytuacji przypadkowego uwolnienia: Ewakuować teren. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku od strony nawietrznej. Przewietrzyć obszar wycieku lub rozlania. Tylko przeszkolony i odpowiednio zabezpieczony personel może wziąć udział w działaniach związanych z oczyszczaniem. Używać odpowiedniego wyposażenia ochronnego.

Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Unikać kontaktu z rozlanym materiałem, ponieważ aldehyd glutarowy zostanie wchłonięty przez większość butów. Podczas usuwania rozlanego materiału należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym ochronę dróg oddechowych, rękawice, odzież ochronną i ochronę oczu. W zależności od wielkości wycieku i adekwatności wentylacji może być konieczny niezależny aparat oddechowy lub respirator i absorbenty.

Małe wycieki: Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne, w tym rękawice i odzież ochronną, i przykryć ciecz materiałem chłonnym. Zebrać i zamknąć materiał i ziemię, która wchłonęła rozlany materiał, w workach polietylenowych i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego miejsca utylizacji. Pozostały rozlany materiał spłukać wodą w celu zmniejszenia zapachu i odprowadzić popłuczyny do kanalizacji miejskiej lub przemysłowej, a nie do naturalnego cieku wodnego.

Duże wycieki: W przypadku podrażnienia nosa i dróg oddechowych natychmiast opuścić pomieszczenie. Personel sprząający powinien być przeszkolony i wyposażony w niezależny aparat oddechowy lub oficjalnie zatwierdzony lub certyfikowany respirator z maską na całą twarz wyposażony w pochłaniacz na opary organiczne, rękawice i odzież nieprzepuszczającą aldehydu glutarowego, w tym gumowe buty lub ochraniacze na buty. Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zobojętniony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska.

5.4. Instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Produkt biobójczy podczas utylizacji w stanie nieużywanym i niezanieczyszczonym powinien być traktowany jako odpad niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zobojętniony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska. Jeśli stężenie aldehydu glutarowego wynosi do 2%, dezaktywować aldehyd przez dodanie wodnego roztworu wodorotlenku sodu w ilości wystarczającej do utrzymania pH 12 przez 8 godzin, a następnie zobojętnienie (tj. pH obojętne) przez ostrożne dodanie kwasu nieorganicznego np. kwasu chlorowodorowego, przed usunięciem za pomocą odpowiednich środków. Wszelkie praktyki utylizacji muszą być zgodne ze wszystkimi przepisami krajowymi i regionalnymi oraz wszelkimi miejskimi lub lokalnymi przepisami regulującymi postępowanie z odpadami niebezpiecznymi. Nie wylewać do kanalizacji, na ziemię ani do wody. Unikać uwalniania do środowiska. Spalanie w wysokiej temperaturze jest dopuszczalną praktyką, gdyż aldehyd glutarowy spala się czysto do dwutlenku węgla i wody.

Pojemniki używane do przechowywania roztworów aldehydu glutarowego nie nadają się do ponownego napełnienia. Nie używać ponownie ani nie napełniać pojemników. Pojemniki należy trzykrotnie spłukać wodą lub spłukać wodą pod ciśnieniem niezwłocznie po opróżnieniu. Następnie można je poddać recyklingowi lub regeneracji pod kątem produktów biobójczych; można je też przebić i wyrzucić na składowisko odpadów sanitarnych lub utylizować w inny sposób zatwierdzony przez władze krajowe i lokalne. Płyn odpadowy z płukania zużytych pojemników należy odesłać do uprawnionego zakładu utylizacji odpadów.

5.5. **Warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania**

Nie przechowywać w materiałach zawierających aluminium, stal węglową, miedź, stal miękka, żelazo i unikać kontaktu z takimi materiałami. Unikać kontaktu z aminami, amoniakiem, mocnymi kwasami, mocnymi zasadami, silnymi utleniaczami.

Przechowywać w temperaturach Przechowywać w temperaturach <40 °C

Okres trwałości:

meta SPC GA 50: 12 miesięcy w HDPE i stali nierdzewnej

6. INNE INFORMACJE

Pełne tytuły norm EN przywołanych w środkach ograniczających ryzyko to:

EN ISO 374 - Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami

EN 166 - Ochrona oczu przed chemikaliami.

EN 14605 - Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami - Wymagania dotyczące odzieży z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3) lub rozpylonej cieczy (typ 4), w tym elementy zapewniające ochronę tylko części ciała (typy PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z luźno przylegającym interfejsem oddechowym - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12942 – Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z maskami pełnotwarzowymi, półmaskami lub ćwierćmaskami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 136 - Sprzęt ochrony układu oddechowego. Maski pełnotwarzowe. Wymagania, badania, oznakowanie

EN 140 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Półmaski i ćwierćmaski - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 149 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Filtrujące półmaski chroniące przed cząstkami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12083 - Sprzęt ochrony układu oddechowego – Filtry z przewodami oddechowymi (filtry nie montowane na masce) – Filtry cząstek, filtry gazowe i filtry kombinowane – Wymagania, badania, oznakowanie

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz.U. L 131 z 5.5.1998, s. 11).

W odniesieniu do „Kategorii użytkowników” uwaga: „Przez użytkowników profesjonalnych (w tym użytkowników przemysłowych) rozumie się przeszkolonych profesjonalistów, jeżeli wymagają tego przepisy krajowe.

7. TRZECI POZIOM INFORMACYJNY: POSZCZEGÓLNE PRODUKTY W META SPC 1

7.1. Nazwa(-y) handlowa(-e), numer zezwolenia i szczegółowy skład wszystkich poszczególnych produktów

Nazwa handlowa	BCID91150A	Obszar rynku: UE
	Isigard® GA 50	Obszar rynku: UE
	AQUCAR(TM) GA 50 Water Treatment Microbiocide	Obszar rynku: UE
	Preventol® GA 50	Obszar rynku: UE
	UCARCI-DE(TM) 50 Antimicrobial	Obszar rynku: UE
	ACTICIDE® GDA 50	Obszar rynku: UE
	aqualead® BC GA 50	Obszar rynku: UE
	Bactron B1150	Obszar rynku: UE
	Bansan 500	Obszar rynku: UE
	Beaumont C 412 TT-TC	Obszar rynku: UE
	BIOC11150A	Obszar rynku: UE
	SANIPOL® PG 50	Obszar rynku: UE
	Busan 1202	Obszar rynku: UE
	Butrol 1202	Obszar rynku: UE
	CHIMEC 1020	Obszar rynku: UE
	FennoCide GL50	Obszar rynku: UE
	FennoSan GL10	Obszar rynku: UE

	GABOTEC G 50% B	Obszar rynku: UE			
	GABOTEC G 50% B6	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 50 IOB	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 50-A IOB	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 50-B IOB	Obszar rynku: UE			
	Kurita® F-4750	Obszar rynku: UE			
	MB-5028	Obszar rynku: UE			
	MB-544C	Obszar rynku: UE			
	Nalco EC6202A	Obszar rynku: UE			
	OS Glutabio	Obszar rynku: UE			
	PROSOLV BI8815	Obszar rynku: UE			
	PROSOLV BI8815DW	Obszar rynku: UE			
	SPECTRUS NX1165	Obszar rynku: UE			
Numer zezwolenia		EU-0030162-0001 1-1			
Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	50,5 % (w/w)

1. META SPC 2 INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

1.1. Meta SPC 2 identyfikator

Identyfikator	Meta SPC: meta SPC GA 24
---------------	--------------------------

1.2. Rozszerzenie numeru zezwolenia

Numer	1-2
-------	-----

1.3. Grupa produktowa

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych PT12: Slimicydy
------------------	---

2. SKŁAD W META SPC 2

2.1. Informacje jakościowe i ilościowe dotyczące składu z meta SPC 2

Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	23,4 - 25,9 % (w/w)

2.2. Rodzaj(e) receptury z meta SPC 2

Rodzaj(e) postaci użytkowych	AL Dowolna inna ciecz
------------------------------	-----------------------

3. ZWROTY WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA I ZWROTY OKREŚLAJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI Z META SPC 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H302: Działa szkodliwie po połknięciu. H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania. H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. EUH071: Działa żrąco na drogi oddechowe.
-------------------------------------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności	P260: Nie wdychać rozpylonej cieczy. P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280: Stosować rękawice ochronne. P273: Unikać uwolnienia do środowiska. P284: [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. P301+P310: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P342 + P311: W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. P501: zawartość usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. P501: pojemnik usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
--------------------------------------	--

4. ZASTOSOWANIE(-A) OBJĘTE ZEZWOLENIEM Z META SPC

4.1. Opis zastosowań

Tabela 1.

Krótkotrwała konserwacja procesu przemysłowego, tj. konserwacja podczas produkcji i/lub przechowywania lateksów (jeden tydzień) i farb wodorozcieńczalnych (trzy tygodnie) w zakładzie przed ostatecznym pakowaniem.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Krótkotrwała skuteczność w utrzymaniu warunków sanitarnych zakładu i zapobieganiu psuciu się pośrednich mieszanek produkcyjnych lateksów i farb wodorozcieńczalnych.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkty biobójcze są przechowywane w jednym dużym zbiorniku lub w kilku zbiornikach i dozowane do surowców lub mieszanek pośrednich podczas procesu produkcyjnego. Dozuj produkt biobójczy do płynu końcowego w miejscu zapewniającym odpowiednie wymieszanie, używając automatycznego lub ręcznego dozowania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do trzech tygodni w przypadku farb i jednego tygodnia w przypadku lateksów.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 Galon imperialny (IG) (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.1.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.1.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Produktu nie wolno dodawać do farb i powłok nakładanych metodą natryskową.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2. **Opis zastosowań**

Tabela 2.

Konserwacja płynów myjących i czyszczących.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja płynów myjących i czyszczących (tj. środków do czyszczenia twardych powierzchni (uniwersalnych środków czyszczących), produktów do ręcznego mycia naczyń, płynów do płukania tkanin i proszków do prania).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko bakteriom.

	0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko drożdżom i grzybom. 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko bakteriom. 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko drożdżom i grzybom. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.2.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dawka:

Bakterie: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego.

Drożdże i grzyby: 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.2.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.2.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3. Opis zastosowań

Tabela 3.

Konserwacja past pigmentowych/zawiesin mineralnych do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów, tuszy, farb, papieru).

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Pasty pigmentowe i zawiesiny mineralne stosowane do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów (włókien dywanowych, wykładzin dywanowych, płótna, lin, zasłon i zasłon prysznicowych), tuszy, farb, papieru).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Należy zapewnić dobre wymieszanie i równomierną dystrybucję produktu biobójczego za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania. Pasty pigmentowe są łatwo wprowadzane za pomocą urządzeń do mieszania o niskim zużyciu energii i nie wymagają dodatkowego rozpraszania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.3.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do pasty pigmentowej lub zawiesiny mineralnej w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.3.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4. Opis zastosowań

Tabela 4.

Konserwacja dodatków do produkcji papieru.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja dodatków do papieru stosowanych w papierniach.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy jest automatycznie dodawany za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających w zbiorniku dodatków.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Glutaraldehyd zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.4.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do dodatku do papieru w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru.

W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g na kg dodatku do papieru.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.4.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.4.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5. Opis zastosowań

Tabela 5.

Konserwacja ropy naftowej.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja ropy naftowej wraz z towarzyszącą wodą w trakcie przygotowania do dalszego przerobu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Wtrysk wsadowy za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających do zmagazynowanej ilości paliwa.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej przy czasie kontaktu 24 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na tydzień. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do jednego tygodnia.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.5.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zbiorniki na ropę poddawane uzdatnianiu powinny być wypełnione co najmniej w 10% przed uzdatnianiem. Nie dozować do pustych zbiorników na ropę. Produkt biobójczy należy stosować zgodnie z lokalnymi przepisami i nie przekraczać zalecanych dawek. Podczas uzdatniania zbiorników magazynowych należy pamiętać, że skuteczne uzdatnianie można osiągnąć tylko przy wydajnym mieszaniu. Idealnie produkt biobójczy powinien być dozowany do płynącego strumienia ropy naftowej na wlocie zbiornika magazynowego.

Inne metody stosowania, takie jak spuszczenie, nie wpłyną na działanie produktu biobójczego, ale mogą wydłużyć wymagany czas uzdatniania.

Dozować od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej.

Wielkość dawki powinna być proporcjonalna do ryzyka i poziomu zakażenia oraz przewidywanego czasu do następnego uzdatniania lub wypompowania płynów. System dozowania powinien być systemem zamkniętym. Wymagane jest odpowiednie mieszanie w celu zapewnienia jednorodności całej objętości płynu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy (ropa naftowa), do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.5.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo:

W przypadku bezpośredniego spuszczenia fazy wodnej do kanalizacji stężenie nie powinno przekraczać 0,75 mg aldehydu glutarowego/l.

4.5.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Związaną wodę należy usuwać zgodnie ze wszystkimi lokalnymi i regionalnymi przepisami.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6. Opis zastosowań

Tabela 6.

Konserwacja płuczek wiertniczych w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów (np. szlamów wiertniczych, zaczynów cementowych, płynów separujących) stosowanych podczas wiercenia szybów naftowych, gazowych i wodnych.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Okresowe wtryskiwanie bezpośrednio do przygotowanych płuczek wiertniczych.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,25 do 0,5 g glutaraldehydu na litr płynu wiertniczego z czasem kontaktu wynoszącym 1 godzinę do zastosowania terapeutycznego. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płuczek wiertniczych. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzające się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.6.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płuczki wiertniczej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

Upewnić się, że uzdatniany materiał jest oddzielony od innych szlamów po użyciu. Zużyte płuczki wiertnicze należy właczać bezpośrednio do złoza, zbierać do ponownego użycia w osobnym, zamkniętym pojemniku lub odpowiednio usuwać zgodnie z lokalnymi, stanowowymi lub federalnymi wymogami opisanymi w karcie charakterystyki. Zabrania się wyrzucania zużytej płuczki wiertniczej z powrotem do morza.

4.6.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Konserwowane materiały muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady stałe.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7. Opis zastosowań

Tabela 7.

Konserwacja płynów szczelinujących podczas przechowywania w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów stosowanych w procesie szczelinowania.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Iniekcja bezpośrednia do przygotowanych płynów szczelinujących.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego z czasem kontaktu 1 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płynów szczelinujących. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzające się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.7.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.7.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.7.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8. Opis zastosowań

Tabela 8.

Konserwacja płynów stosowanych w zamkniętych układach chłodzenia z recyrkulacją

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia/ogrzewania i przetwarzania z zamkniętym obiegiem cieczy.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie do układu chłodzenia.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Co dwa lub trzy miesiące, w zależności od charakterystyki systemu i stabilności produktu biobójczego w uzdatnionej wodzie.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.8.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji świeżą wodą przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody. Podczas otwierania systemu w celu serwisowania lub konserwacji można ponownie wprowadzić biocyd o stężeniach równych początkowym dawkom.

Monitorowanie systemu

Kontrolować poziom biocydu za pomocą zestawu testowego co najmniej raz na 3 miesiące i przed okresem wyłączenia systemu. Kontrolować skażenie mikrobiologiczne za pomocą płytek zanurzeniowych lub innych odpowiednich technik co najmniej raz na 3 miesiące

Szczególną uwagę należy zwrócić na okres wyłączenia systemu, kiedy stojące płyny są bardziej podatne na zanieczyszczenie mikrobiologiczne.

Dozować od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.8.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Spuścić zakonserwowane płyny chłodzące co najmniej pięć dni po ostatnim dodaniu produktu biobójczego.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.8.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.8.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.8.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9. Opis zastosowań

Tabela 9.

Konserwacja płynów stosowanych w otwartych układach chłodzenia z recyrkulacją.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Zielone algi Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia i przetwarzania z otwartym obiegiem cieczy.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System otwarty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest automatycznie dodawany do obiegu wody, zwykle możliwie jak najwyżej strumienia, za pośrednictwem wtrysku z wykorzystaniem pompy dozującej i dedykowanych linii zasilających. Czasomierz służy do dozowania przerywanego.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Typowa dawka: 1-2 dni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.9.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Do kontroli wzrostu mikroorganizmów w przemysłowych, wodnych systemach chłodzenia poddanych utylizacji produktem biobójczym poprzez podanie dawki szokowej.

Nie jest przeznaczony do stosowania w systemach chłodzenia jednowyjściowych.

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody.

Typowa dawka: 1–2 dni. Każda dawka szokowa wystarcza na 15–30 minut, w zależności od wydajności pompy i ilości wody w obiegu. Uzdatnianie nie powinno przekraczać 2 dni.

Dozować od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.9.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Zastosowanie jest ograniczone do małych systemów chłodzenia o maksymalnym wydmuchu 2 m³/h. Ścieki muszą być odprowadzane do kanalizacji miejskiej, oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych, w tym na etapie oczyszczania biologicznego, lub bezpośrednio do wód powierzchniowych poprzez osadnik, który umożliwia wystarczającą retencję.

4.9.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10. Opis zastosowań

Tabela 10.

Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy dozowany jest za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do strumienia wody po wymieszaniu wody produkcyjnej i uzupełniającej w zbiorniku naftowym.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.10.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Aldehyd glutarowy należy dozować oddzielnie od innych środków chemicznych do ropy naftowej, takich jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryn), aby zapobiec reaktywności krzyżowej. W związku z tym może być wymagane dodawanie kolejnych porcji w celu optymalizacji wydajności. Jeśli do odgazowywacza dodaje się utleniające biocydy, wówczas aldehyd glutarowy należy dozować za jednostką odpowietrzającą.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.10.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.10.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.11. Opis zastosowań

Tabela 11.

Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płoz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego z czasem kontaktu 24 godziny w zależności od jakości wody. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.11.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.11.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.11.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.11.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.11.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.12. Opis zastosowań

Tabela 12.

Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest zwykle wprowadzany do mieszalnika, ponieważ nie może być ekspozycyjny w systemach otwartych, takich jak stawy do szczelinowania hydraulicznego lub inne otwarte źródła wody, w których zgromadzona jest woda do szczelinowania hydraulicznego. Aldehyd glutarowy jest wprowadzany do mieszalnika za pomocą zautomatyzowanych pomp razem z innymi substancjami chemicznymi, takimi jak między innymi podkłady ślizgowe, środki żelujące, propantry (piasek w przypadku płynu typu "slick water"), inhibitory korozji.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego. Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest ma miejsce tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.12.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propantry i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.12.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.12.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania. Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawianiu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę. Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprowadzać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

4.12.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania. Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.12.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13. **Opis zastosowań**

Tabela 13.

Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle wydobywania ropy naftowej i gazu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągłe: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewożenia luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewożenia luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.13.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

W celu konserwacji wyprodukowanej wody przed ponownym użyciem zadozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody. Można to zrobić na drodze wtrysku lub w sposób ciągły.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.13.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.13.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14. Opis zastosowań

Tabela 14.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu pierwotnego, zwykle w studziencie zbiorczej lub we wlewie.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać od 1 do 3 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.14.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 15–30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.14.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Ścieki należy rozcieńczyć co najmniej 200 razy. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.14.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15. Opis zastosowań

Tabela 15.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu, zwykle w rozdrabniaczu.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 1–2 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać przez 1 do 2 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca: 1-2 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.15.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.15.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.15.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16. Opis zastosowań

Tabela 16.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie bezpośrednio do strumienia wody za pomocą pomp po wymieszaniu wody produkcyjnej z wodą uzupełniającą i przed wtłoczeniem wody do zbiornika naftowego.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.16.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Woda do wtrysku jest często odpowietrzana przed wpompowaniem pod powierzchnię. Podczas dozowania aldehydu glutarowego należy rozważyć rozdzielanie procesów uzdatniania chemicznego, ponieważ aldehyd może wchodzić w reakcje z innymi powszechnymi chemikaliami, takimi jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryt). Sukcesywne dodawanie różnych pakietów środków chemicznych może być konieczne, aby zapobiec reaktywności krzyżowej i zoptymalizować wydajność. W przypadku obecności odgazowywacza i dodawania chlorynu lub podobnego związku utleniającego aldehyd glutarowy jest zwykle dozowany za odpowietrzaczem.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.16.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku rzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.16.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17. Opis zastosowań

Tabela 17.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płoz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.

Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.17.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.17.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku rzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.17.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.18. Opis zastosowań

Tabela 18.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do rurociągów lub przygotowanie w mieszalniku przed zastosowaniem w linii.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej. Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest ma miejsce tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.18.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Aldehyd glutarowy jest zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propanty i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.18.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.18.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawianiu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę. Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprowadzać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

4.18.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.18.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19. **Opis zastosowań**

Tabela 19.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągle: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.19.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody..

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.19.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie do recyklingu. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody do recyklingu zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.19.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

5. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE STOSOWANIA W META SPC 2

5.1. Instrukcje stosowania

Zobacz szczegółowe instrukcje użytkowania.

5.2. Środki zmniejszające ryzyko

Ręczne odłączanie pojemnika z produktem:

Stosowanie ochrony oczu (gogli chemicznych) zgodnej z normą EN 166 lub równoważną podczas obchodzenia się z produktem jest obowiązkowe.

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważną.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną w fazie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 40 jest obowiązkowe. Należy zapewnić co najmniej zasilany respirator oczyszczający powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH3 (EN 12941 lub równoważną)/TM³ (EN 12942 lub równoważną)) lub maskę pełnotwarzową (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P3 (EN 12083 lub równoważną).

Podczas czyszczenia i konserwacji zbiornika:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważny.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 10 jest obowiązkowe. Zapewnienie co najmniej zasilanego respiratora oczyszczającego powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH1 (EN 12941 lub równoważną)/TM1 (EN 12942 lub równoważną)), półmaski/czwartej maski (EN 140 lub równoważną) lub maski pełnotwarzowej (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P2 (EN 12083 lub równoważną) każda lub półmaski filtrującej (FFP2, EN 149 lub równoważną).

Opróżnianie, czyszczenie i konserwacja zamkniętego systemu recyrkulacji:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważny.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Ładunek/rozładunek zbiorników na gnojowicę:

Nosić rękawice ochronne odporne na chemikalia spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną podczas fazy obsługi produktu (materiał rękawic zostanie określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Produkt należy nalewać przy użyciu automatycznego systemu dozowania.

Upewnić się, że aplikacja jest przeprowadzana w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Stosować techniczne środki kontroli w celu utrzymania poziomu w powietrzu poniżej wymagań lub wytycznych dotyczących limitów narażenia.

W zależności od potencjalnego stężenia w powietrzu należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy oczyszczający powietrze lub nadciśnieniowy aparat oddechowy z nawiewem powietrza.

Jeśli chodzi o środki ochrony indywidualnej wymienione w tej sekcji, pozostaje to bez uszczerbku dla stosowania przez pracodawców dyrektywy Rady 98/24/WE i innych przepisów unijnych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pełne odniesienia do tego aktu prawnego i norm europejskich znajdują się w sekcji 6.

5.3. **Szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

W przypadku wystąpienia objawów: Natychmiast zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Jeśli poszkodowany jest przytomny, natychmiast przepłukać usta. Podać coś do picia, jeżeli osoba poszkodowana jest w stanie przełykać. NIE wywoływać wymiotów. Zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Natychmiast przemyć skórę dużą ilością wody. Następnie zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Kontynuować mycie skóry wodą przez 15 minut. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lekarskiej.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Natychmiast płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Zadzwoń pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

Informacje dla personelu medycznego/lekarza:

Natychmiast rozpocząć czynności podtrzymujące życie, a następnie skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanałów ściekowych, dróg wodnych i/lub wód gruntowych. Wycieki lub zrzuty do naturalnych dróg wodnych prawdopodobnie zabiją organizmy wodne.

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne w sytuacji przypadkowego uwolnienia: Ewakuować teren. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku od strony nawierzchni. Przewietrzyć obszar wycieku lub rozlania. Tylko przeszkolony i odpowiednio zabezpieczony personel może wziąć udział w działaniach związanych z oczyszczaniem. Używać odpowiedniego wyposażenia ochronnego.

Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Unikać kontaktu z rozlanym materiałem, ponieważ aldehyd glutarowy zostanie wchłonięty przez większość butów. Podczas usuwania rozlanego materiału należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym ochronę dróg oddechowych, rękawice, odzież ochronną i ochronę oczu. W zależności od wielkości wycieku i adekwatności wentylacji może być konieczny niezależny aparat oddechowy lub respirator i absorbenty.

Małe wycieki: Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne, w tym rękawice i odzież ochronną, i przykryć ciecz materiałem chłonnym. Zebrać i zamknąć materiał i ziemię, która wchłonęła rozlany materiał, w workach polietylenowych i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego miejsca utylizacji. Pozostały rozlany materiał spłukać wodą w celu zmniejszenia zapachu i odprowadzić popłuczyny do kanalizacji miejskiej lub przemysłowej, a nie do naturalnego cieku wodnego.

Duże wycieki: W przypadku podrażnienia nosa i dróg oddechowych natychmiast opuścić pomieszczenie. Personel sprząający powinien być przeszkolony i wyposażony w niezależny aparat oddechowy lub oficjalnie zatwierdzony lub certyfikowany respirator z maską na całą twarz wyposażony w pochłaniacz na opary organiczne, rękawice i odzież nieprzepuszczającą aldehydu glutarowego, w tym gumowe buty lub ochraniacze na buty. Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zubożony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska.

5.4. Instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Produkt biobójczy podczas utylizacji w stanie nieużywanym i niezanieczyszczonym powinien być traktowany jako odpad niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zubożony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska. Jeśli stężenie aldehydu glutarowego wynosi do 2%, dezaktywować aldehyd przez dodanie wodnego roztworu wodorotlenku sodu w ilości wystarczającej do utrzymania pH 12 przez 8 godzin, a następnie zobojętnienie (tj. pH obojętne) przez ostrożne dodanie kwasu nieorganicznego np. kwasu chlorowodorowego, przed usunięciem za pomocą odpowiednich środków. Wszelkie praktyki utylizacji muszą być zgodne ze wszystkimi przepisami krajowymi i regionalnymi oraz wszelkimi miejskimi lub lokalnymi przepisami regulującymi postępowanie z odpadami niebezpiecznymi. Nie wylewać do kanalizacji, na ziemię ani do wody. Unikać uwalniania do środowiska. Spalanie w wysokiej temperaturze jest dopuszczalną praktyką, gdyż aldehyd glutarowy spala się czysto do dwutlenku węgla i wody.

Pojemniki używane do przechowywania roztworów aldehydu glutarowego nie nadają się do ponownego napełnienia. Nie używać ponownie ani nie napełniać pojemników. Pojemniki należy trzykrotnie spłukać wodą lub spłukać wodą pod ciśnieniem niezwłocznie po opróżnieniu. Następnie można je poddać recyklingowi lub regeneracji pod kątem produktów biobójczych; można je też przebić i wyrzucić na składowisko odpadów sanitarnych lub utylizować w inny sposób zatwierdzony przez władze krajowe i lokalne. Płyn odpadowy z płukania zużytych pojemników należy odesłać do uprawnionego zakładu utylizacji odpadów.

5.5. **Warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania**

Nie przechowywać w materiałach zawierających aluminium, stal węglową, miedź, stal miękka, żelazo i unikać kontaktu z takimi materiałami. Unikać kontaktu z aminami, amoniakiem, mocnymi kwasami, mocnymi zasadami, silnymi utleniaczami.

Przechowywać w temperaturach Przechowywać w temperaturach <40 °C

Okres trwałości:

meta SPC GA 24: 24 miesiące w HDPE i 12 miesięcy w stali nierdzewnej

6. INNE INFORMACJE

Pełne tytuły norm EN przywołanych w środkach ograniczających ryzyko to:

EN ISO 374 - Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami

EN 166 - Ochrona oczu przed chemikaliami.

EN 14605 - Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami - Wymagania dotyczące odzieży z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3) lub rozpylonej cieczy (typ 4), w tym elementy zapewniające ochronę tylko części ciała (typy PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z luźno przylegającym interfejsem oddechowym - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12942 – Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z maskami pełnotwarzowymi, półmaskami lub ćwierćmaskami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 136 - Sprzęt ochrony układu oddechowego. Maski pełnotwarzowe. Wymagania, badania, oznakowanie

EN 140 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Półmaski i ćwierćmaski - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 149 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Filtrujące półmaski chroniące przed cząstkami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12083 - Sprzęt ochrony układu oddechowego – Filtry z przewodami oddechowymi (filtry nie montowane na masce) – Filtry cząstek, filtry gazowe i filtry kombinowane – Wymagania, badania, oznakowanie

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz.U. L 131 z 5.5.1998, s. 11).

W odniesieniu do „Kategorii użytkowników” uwaga: „Przez użytkowników profesjonalnych (w tym użytkowników przemysłowych) rozumie się przeszkolonych profesjonalistów, jeżeli wymagają tego przepisy krajowe.

7. TRZECI POZIOM INFORMACYJNY: POSZCZEGÓLNE PRODUKTY W META SPC 2

7.1. **Nazwa(-y) handlowa(-e), numer zezwolenia i szczegółowy skład wszystkich poszczególnych produktów**

Nazwa handlowa	BCID91125A	Obszar rynku: UE
	Isigard® GA 24	Obszar rynku: UE

AQU-CAR(TM) GA 24 Water Treatment Microbiocide	Obszar rynku: UE
Preventol® GA 24	Obszar rynku: UE
UCARCI-DE(TM) 24 Antimicrobial	Obszar rynku: UE
ACQ 814	Obszar rynku: UE
ACTICIDE® GDA 24	Obszar rynku: UE
ALOSUC 867D	Obszar rynku: UE
AQUACIDE 420 A	Obszar rynku: UE
aqualead® BC GA 24	Obszar rynku: UE
Bactron B1125	Obszar rynku: UE
Bactron B1150	Obszar rynku: UE
Bansan 240	Obszar rynku: UE
Beaumont C 412 TT-TE	Obszar rynku: UE
BIOC11125A	Obszar rynku: UE
BIOC11150A	Obszar rynku: UE
SANIPOL® PG 24	Obszar rynku: UE
Bulab 6112	Obszar rynku: UE
Busan 1205	Obszar rynku: UE
Butrol 1205	Obszar rynku: UE

	CAT-3600	Obszar rynku: UE
	CHIMEC 1022	Obszar rynku: UE
	Desalgin T 710	Obszar rynku: UE
	Dilurit® 946 V	Obszar rynku: UE
	Elbolit GDA	Obszar rynku: UE
	FB 228	Obszar rynku: UE
	FennoSan GL24	Obszar rynku: UE
	Ferrocid® 8589	Obszar rynku: UE
	GABOTEC G 24% B	Obszar rynku: UE
	GABOTEC G 24% B6	Obszar rynku: UE
	GLUT-ACTIVE 24 IOB	Obszar rynku: UE
	GLUT-ACTIVE 24-A IOB	Obszar rynku: UE
	GLUT-ACTIVE 24-B IOB	Obszar rynku: UE
	GWC - BAC-434	Obszar rynku: UE
	GWC-3600	Obszar rynku: UE
	HYDREX 7515	Obszar rynku: UE
	HYDROGAL 502	Obszar rynku: UE
	Hydrogel KW 70 B	Obszar rynku: UE
	HYDROSAN	Obszar rynku: UE
	ALOSUC 867D	Obszar rynku: UE

	MB-544	Obszar rynku: UE			
	Nalco EC6111E	Obszar rynku: UE			
	Nalco EC6202A	Obszar rynku: UE			
	Neudos MB 25	Obszar rynku: UE			
	NovoCide 21	Obszar rynku: UE			
	PROSOLV BI8814	Obszar rynku: UE			
	SPECTRUS NX1461	Obszar rynku: UE			
	Warosit 247	Obszar rynku: UE			
	Warostat 3247	Obszar rynku: UE			
	XC80102	Obszar rynku: UE			
	ZEP - NO FUNGI 527	Obszar rynku: UE			
Numer zezwolenia		EU-0030162-0002 1-2			
Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	24,2 % (w/w)

1. META SPC 3 INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

1.1. **Meta SPC 3 identyfikator**

Identyfikator	Meta SPC: meta SPC GA 13.5
---------------	----------------------------

1.2. **Rozszerzenie numeru zezwolenia**

Numer	1-3
-------	-----

1.3. **Grupa produktowa**

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych PT12: Slimicydy
------------------	---

2. SKŁAD W META SPC 3

2.1. Informacje jakościowe i ilościowe dotyczące składu z meta SPC 3

Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	12,9 - 14,6 % (w/w)

2.2. Rodzaj(e) receptury z meta SPC 3

Rodzaj(e) postaci użytkowych	AL Dowolna inna ciecz
------------------------------	-----------------------

3. ZWROTY WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA I ZWROTY OKREŚLAJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI Z META SPC 3

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H302: Działa szkodliwie po połknięciu. H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. EUH071: Działa żrąco na drogi oddechowe.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	P260: Nie wdychać rozpylonej cieczy. P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280: Stosować rękawice ochronne. P273: Unikać uwolnienia do środowiska. P284: [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. P301+P310: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM KONTROLI ZATRUĆ. P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

	P342 + P311: W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. P501: zawartość usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. P501: pojemnik usuwać do zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
--	---

4. ZASTOSOWANIE(-A) OBJĘTE ZEZWOLENIEM Z META SPC

4.1. Opis zastosowań

Tabela 1.

Krótkotrwała konserwacja procesu przemysłowego, tj. konserwacja podczas produkcji i/lub przechowywania lateksów (jeden tydzień) i farb wodorozcieńczalnych (trzy tygodnie) w zakładzie przed ostatecznym pakowaniem.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Krótkotrwała skuteczność w utrzymaniu warunków sanitarnych zakładu i zapobieganiu psuciu się pośrednich mieszanek produkcyjnych lateksów i farb wodorozcieńczalnych.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkty biobójcze są przechowywane w jednym dużym zbiorniku lub w kilku zbiornikach i dozowane do surowców lub mieszanek pośrednich podczas procesu produkcyjnego. Dozuj produkt biobójczy do płynu końcowego w miejscu zapewniającym odpowiednie wymieszanie, używając automatycznego lub ręcznego dozowania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy do stosowania zapobiegawczego. Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy z czasem kontaktu 7 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji.

	Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do trzech tygodni w przypadku farb i jednego tygodnia w przypadku lateksów.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 Galon imperialny (IG) (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.1.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Farby: Od 0,1 do 0,95 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Lateksy: Od 0,1 do 0,6 g aldehydu glutarowego na kg matrycy.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.1.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Produktu nie wolno dodawać do farb i powłok nakładanych metodą natryskową.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.1.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2. Opis zastosowań

Tabela 2.

Konserwacja płynów myjących i czyszczących.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja płynów myjących i czyszczących (tj. środków do czyszczenia twardych powierzchni (uniwersalnych środków czyszczących), produktów do ręcznego mycia naczyń, płynów do płukania tkanin i proszków do prania).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko bakteriom. 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego do stosowania zapobiegawczego przeciwko drożdżom i grzybom. 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko bakteriom. 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego o czasie kontaktu wynoszącym 7 dni do stosowania leczniczego przeciwko drożdżom i grzybom. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.2.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do płynu końcowego przeznaczenia w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dawka:

Bakterie: 0,3 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego.

Drożdże i grzyby: 0,2 do 0,95 g aldehydu glutarowego na 1 kg produktu końcowego

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.2.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.2.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3. Opis zastosowań

Tabela 3.

Konserwacja past pigmentowych/zawiesin mineralnych do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów, tuszy, farb, papieru).

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Pasty pigmentowe i zawiesiny mineralne stosowane do barwienia szerokiej gamy produktów (np. tekstyliów (włókien dywanowych, wykładzin dywanowych, płótna, lin, zasłon i zasłon prysznicowych), tuszy, farb, papieru).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis:

	Należy zapewnić dobre wymieszanie i równomierną dystrybucję produktu biobójczego za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania. Pasty pigmentowe są łatwo wprowadzane za pomocą urządzeń do mieszania o niskim zużyciu energii i nie wymagają dodatkowego rozpraszania.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.3.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do pasty pigmentowej lub zawiesiny mineralnej w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg pasty pigmentowej/zawiesiny mineralnej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.3.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.3.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4. Opis zastosowań

Tabela 4.

Konserwacja dodatków do produkcji papieru.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Konserwacja dodatków do papieru stosowanych w papierniach.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy jest automatycznie dodawany za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających w zbiorniku dodatków.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru do stosowania zapobiegawczego. W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru z czasem kontaktu 2 dni do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na cykl produkcyjny produktu w celu konserwacji. Glutaraldehyd zapewnia natychmiastową skuteczność i zapobiega ponownemu wzrostowi przez okres do 3 tygodni.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.4.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Produkt biobójczy należy dozować do dodatku do papieru w punkcie zapewniającym odpowiednie wymieszanie za pomocą automatycznego lub ręcznego dozowania.

W przypadku bakterii: od 0,1 do 0,5 g aldehydu glutarowego na kg dodatku do papieru.

W przypadku drożdży i grzybów: od 0,25 do 0,5 g na kg dodatku do papieru.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.4.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.4.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5. Opis zastosowań

Tabela 5.

Konserwacja ropy naftowej.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja ropy naftowej wraz z towarzyszącą wodą w trakcie przygotowania do dalszego przerobu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Wtrysk wsadowy za pomocą pompy dozującej i specjalnych linii zasilających do zmagazynowanej ilości paliwa.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej do stosowania zapobiegawczego. Od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej przy czasie kontaktu 24 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Raz na tydzień. Aldehyd glutarowy zapewnia natychmiastową skuteczność i krótkotrwałą konserwację do jednego tygodnia.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.5.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zbiorniki na ropę poddawane uzdatnianiu powinny być wypełnione co najmniej w 10% przed uzdatnianiem. Nie dozować do pustych zbiorników na ropę. Produkt biobójczy należy stosować zgodnie z lokalnymi przepisami i nie przekraczać zalecanych dawek. Podczas uzdatniania zbiorników magazynowych należy pamiętać, że skuteczne uzdatnianie można osiągnąć tylko przy wydajnym mieszaniu. Idealnie produkt biobójczy powinien być dozowany do płynącego strumienia ropy naftowej na wlocie zbiornika magazynowego.

Dozować od 0,025 do 0,4 g aldehydu glutarowego na litr zawartości wody w ropie naftowej.

Wielkość dawki powinna być proporcjonalna do ryzyka i poziomu zakażenia oraz przewidywanego czasu do następnego uzdatniania lub wypompowania płynów. System dozowania powinien być systemem zamkniętym. Wymagane jest odpowiednie mieszanie w celu zapewnienia jednorodności całej objętości płynu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy (ropa naftowa), do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.5.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo: W przypadku bezpośredniego spuszczenia fazy wodnej do kanalizacji stężenie nie powinno przekraczać 0,75 mg aldehydu glutarowego/l.

4.5.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Związaną wodę należy usuwać zgodnie ze wszystkimi lokalnymi i regionalnymi przepisami.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.5.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6. Opis zastosowań

Tabela 6.

Konserwacja płuczek wiertniczych w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów (np. szlamów wiertniczych, zaczynów cementowych, płynów separujących) stosowanych podczas wiercenia szybów naftowych, gazowych i wodnych.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Okresowe wtryskiwanie bezpośrednio do przygotowanych płuczek wiertniczych.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: 0,25 do 0,5 g glutaraldehydu na litr płynu wiertniczego z czasem kontaktu wynoszącym 1 godzinę do zastosowania terapeutycznego. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płuczek wiertniczych. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzające się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi

Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
---	--

4.6.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płuczki wiertniczej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

Upewnić się, że uzdatniany materiał jest oddzielony od innych szlamów po użyciu. Zużyte płuczki wiertnicze należy włączać bezpośrednio do złoza, zbierać do ponownego użycia w osobnym, zamkniętym pojemniku lub odpowiednio usuwać zgodnie z lokalnymi, stanowymi lub federalnymi wymogami opisanymi w karcie charakterystyki. Zabrania się wyrzucania zużytej płuczki wiertniczej z powrotem do morza.

4.6.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Konserwowane materiały muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady stałe.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.6.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7. Opis zastosowań

Tabela 7.

Konserwacja płynów szczelinujących podczas przechowywania w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT06: Środki do konserwacji produktów podczas przechowywania
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów stosowanych w procesie szczelinowania.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Iniekcja bezpośrednio do przygotowanych płynów szczelinujących.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego do stosowania zapobiegawczego. Od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego z czasem kontaktu 1 godziny do stosowania regeneracyjnego. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie jest konieczne, gdy istnieją dowody lub bardzo duże prawdopodobieństwo degradacji mikrobiologicznej płynów szczelinujących. Uzdatnianie można powtarzać tak często, jak to konieczne, w oparciu o monitorowanie populacji drobnoustrojów i stężenia biocydu. Odradzając się i odporne populacje drobnoustrojów należy uzdatniać co najwyżej 3 razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.7.1. *Instrukcja stosowania dla danego zastosowania*

Dozować od 0,25 do 0,5 g aldehydu glutarowego na litr płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.7.2. *Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.7.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.7.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8. **Opis zastosowań**

Tabela 8.

Konserwacja płynów stosowanych w zamkniętych układach chłodzenia z recyrkulacją

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia/ogrzewania i przetwarzania z zamkniętym obiegiem cieczy.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie do układu chłodzenia.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Co dwa lub trzy miesiące, w zależności od charakterystyki systemu i stabilności produktu biobójczego w uzdatnionej wodzie.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.8.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji świeżą wodą przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody. Podczas otwierania systemu w celu serwisowania lub konserwacji można ponownie wprowadzić biocyd o stężeniach równych początkowym dawkom.

Monitorowanie systemu

Kontrolować poziom biocydu za pomocą zestawu testowego co najmniej raz na 3 miesiące i przed okresem wyłączenia systemu. Kontrolować skażenie mikrobiologiczne za pomocą płytek zanurzeniowych lub innych odpowiednich technik co najmniej raz na 3 miesiące

Szczególną uwagę należy zwrócić na okres wyłączenia systemu, kiedy stojące płyny są bardziej podatne na zanieczyszczenie mikrobiologiczne.

Dozować od 25 do 200 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.8.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Spuścić zakonserwowane płyny chłodzące co najmniej pięć dni po ostatnim dodaniu produktu biobójczego.

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.8.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9. Opis zastosowań

Tabela 9.

Konserwacja płynów stosowanych w otwartych układach chłodzenia z recyrkulacją.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Zielone algi Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Systemy chłodzenia i przetwarzania z otwartym obiegiem cieczy.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System otwarty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest automatycznie dodawany do obiegu wody, zwykle możliwie jak najwyżej strumienia, za pośrednictwem wtrysku z wykorzystaniem pompy dozującej i dedykowanych linii zasilających. Czasomierz służy do dozowania przerywanego.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m ³ wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Typowa dawka: 1-2 dni
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.9.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Do kontroli wzrostu mikroorganizmów w przemysłowych, wodnych systemach chłodzenia poddanych utylizacji produktem biobójczym poprzez podanie dawki szokowej.

Nie jest przeznaczony do stosowania w systemach chłodzenia jednowyjściowych. Większość chłodzi kominowych pracuje nieprzerwanie przez cały rok. Szybkość parowania wzrasta latem, gdy powietrze jest ciepłe, ale temperatura wody pozostaje odpowiednia dla mikroorganizmów przez cały rok, ponieważ jest podgrzewana w procesie przemysłowym, który generuje nadmiar ciepła.

Zaleca się mechaniczne oczyszczenie zanieczyszczonych instalacji przed rozpoczęciem uzdatniania z zastosowaniem produktu biobójczego.

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu, poniżej poziomu wody.

Typowa dawka: 1–2 dni. Każda dawka szokowa wystarcza na 15–30 minut, w zależności od wydajności pompy i ilości wody w obiegu. Uzdatnianie nie powinno przekraczać 2 dni.

Dozować od 25 do 50 g aldehydu glutarowego na m³ wody.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.9.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Zastosowanie jest ograniczone do małych systemów chłodzenia o maksymalnym wydmuchu 2 m³/h. Ścieki muszą być odprowadzane do kanalizacji miejskiej, oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych, w tym na etapie oczyszczania biologicznego, lub bezpośrednio do wód powierzchniowych poprzez osadnik, który umożliwia wystarczającą retencję.

4.9.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.9.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10. Opis zastosowań

Tabela 10.

Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Produkt biobójczy dozowany jest za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do strumienia wody po wymieszaniu wody produkcyjnej i uzupełniającej w zbiorniku naftowym.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.10.1. *Instrukcja stosowania dla danego zastosowania*

Aldehyd glutarowy należy dozować oddzielnie od innych środków chemicznych do ropy naftowej, takich jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryn), aby zapobiec reaktywności krzyżowej. W związku z tym może być wymagane dodawanie kolejnych porcji w celu optymalizacji wydajności. Jeśli do odgazowywacza dodaje się utleniające biocydy, wówczas aldehyd glutarowy należy dozować za jednostką odpowietrzającą.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.10.2. *Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania*

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.10.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.10.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.11. **Opis zastosowań**

Tabela 11.

Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu ciecżą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płóz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego z czasem kontaktu 24 godziny w zależności od jakości wody. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.11.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.11.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

- 4.11.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.11.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.11.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.12. Opis zastosowań

Tabela 12.

Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Aldehyd glutarowy jest zwykle wprowadzany do mieszalnika, ponieważ nie może być ekspozycyjny w systemach otwartych, takich jak stawy do szczelinowania hydraulicznego lub inne otwarte źródła wody, w których zgromadzona jest woda do szczelinowania hydraulicznego. Aldehyd glutarowy jest wprowadzany do mieszalnika za pomocą zautomatyzowanych pomp razem z innymi substancjami chemicznymi, takimi jak między innymi podkłady ślizgowe, środki żelujące, propantry (piasek w przypadku płynu typu "slick water"), inhibitory korozji.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego.

	Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest ma miejsce tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.1.2.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propanty i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.1.2.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

- 4.12.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania. Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawaniu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę. Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprowadzać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

- 4.12.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania. Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

- 4.12.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.13. Opis zastosowań

Tabela 13.

Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT11: Środki do konserwacji płynów stosowanych w chłodzeniu cieczą i systemach przetwórczych
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych

Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Konserwacja wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle wydobywania ropy naftowej i gazu.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Bakterie: Zastosowanie regeneracyjne, od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody z czasem kontaktu 24 godziny. Bakterie beztlenowe: Zastosowanie zapobiegawcze, od 150 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: Produkt biobójczy jest zazwyczaj dozowany w schemacie tygodniowych wtrysków trwających od jednej do pięciu godzin na dawkę. W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągle: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.13.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

W celu konserwacji wyprodukowanej wody przed ponownym użyciem zadozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody. Można to zrobić na drodze wtrysku lub w sposób ciągły.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.13.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

- 4.13.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.13.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

- 4.13.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14. Opis zastosowań

Tabela 14.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku fazy mokrej procesu wytwarzania masy celulozowo-papierniczej.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu pierwotnego, zwykle w studziencie zbiorczej lub we wlewie.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać od 1 do 3 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 2-6 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.

Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.14.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 15–30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie części mokrej): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca dla części mokrej: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.14.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Ścieki należy rozcieńczyć co najmniej 200 razy. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.14.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.14.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15. Opis zastosowań

Tabela 15.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Grzyby Etap rozwoju: brak danych Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Drożdże Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie w pomieszczeniach Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku procesu odbarwiania masy celulozowej i papieru.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Automatyczne dozowanie za pośrednictwem pompy i zamocowanych rur do obiegu, zwykle w rozdrabniaczu.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej. Liczba i harmonogram aplikacji: Dawka początkowa (odtłuszczanie): 1–2 automatycznie dodanych dawek szokowych (= szok)/dobę. Powtarzać przez 1 do 2 dni, aż do uzyskania kontroli. Dawka podtrzymująca: 1-2 automatycznie dodanych dawek szokowych/dobę, jeśli jest to konieczne do utrzymania kontroli.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.15.1. *Instrukcja stosowania dla danego zastosowania*

Dozować w dobrze wymieszanym punkcie obiegu pierwotnego, poniżej poziomu wody. Mocno zanieczyszczone systemy należy wygotować przed wstępnym czyszczeniem.

Każde dawka szokowa trwa 30 minut.

Dawka początkowa (odtłuszczanie): 250 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka podtrzymująca: 100 g aldehydu glutarowego na tonę masy papierniczej.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.15.2. *Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Stosowanie jest dozwolone tylko w wytwórniach papieru, które spełniają wymogi dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych 2010/75/UE, zgodnie z którą ścieki są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z uwzględnieniem biologicznego etapu oczyszczania zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT), jak określono w dokumencie referencyjnym BAT (BREF) dotyczącym produkcji masy celulozowej, papieru i tektury. Wytwórnie papieru, które są zwolnione z dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych, muszą odprowadzać ścieki do kanalizacji miejskiej.

4.15.3. *Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.15.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16. **Opis zastosowań**

Tabela 16.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wody do wtrysku w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie bezpośrednio do strumienia wody za pomocą pomp po wymieszaniu wody produkcyjnej z wodą uzupełniającą i przed wtłoczeniem wody do zbiornika naftowego.

Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wody do wtrysku. Liczba i harmonogram aplikacji: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.16.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Woda do wtrysku jest często odpowietrzana przed wpompowaniem pod powierzchnię. Podczas dozowania aldehydu glutarowego należy rozważyć rozdzielanie procesów uzdatniania chemicznego, ponieważ aldehyd może wchodzić w reakcje z innymi powszechnymi chemikaliami, takimi jak środki przeciwpieniące, odtleniacze, flokulanty lub inne biocydy utleniające (np. chloryt). Sukcesywne dodawanie różnych pakietów środków chemicznych może być konieczne, aby zapobiec reaktywności krzyżowej i zoptymalizować wydajność. W przypadku obecności odgazowywacza i dodawania chlorynu lub podobnego związku utleniającego aldehyd glutarowy jest zwykle dozowany za odpowietrzaczem.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wody do wtrysku.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.16.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczenie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.16.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.4. *Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.16.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17. **Opis zastosowań**

Tabela 17.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów do testów wodnych i płynów konserwujących w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Ciągłe wtłaczanie do strumienia wody podczas operacji napełniania rurociągu za pomocą płoz do wtrysku chemicznego wyposażonych w pompy iniekcyjne.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu. Liczba i harmonogram aplikacji: Nie ma dodatkowego wtrysku biocydu do płynu testów wodnych po zakończeniu operacji napełniania.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

	— Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	--

4.17.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu do testów wodnych lub płynu konserwującego w zależności od jakości wody i wymaganego czasu pozostawiania w urządzeniu.

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.17.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w płynach do testów wodnych i płynach konserwujących. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wody do testów wodnych i wody konserwującej zawierających do 750 mg/l aldehydu glutarowego po próbie ciśnieniowej. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.17.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.17.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.18. Opis zastosowań

Tabela 18.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku płynów szczelinujących na bazie wody dla przemysłu petrochemicznego i gazowniczego (tj. wydobywanie gazu łupkowego, wydobywanie łupków "na mokro", wydobywanie oleju łupkowego, wydobywanie ze złóż gazu zamkniętego, wydobywanie metanu z pokładów węgla oraz szczelinowanie w złożach konwencjonalnych).
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą zautomatyzowanych pomp bezpośrednio do rurociągów lub przygotowanie w mieszalniku przed zastosowaniem w linii.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej. Liczba i harmonogram aplikacji: W branży szczelinowania hydraulicznego produkt biobójczy jest zazwyczaj stosowany jako pojedynczy wtrysk podczas samego szczelinowania. Dodanie nowej porcji biocydu jest ma miejsce tylko wtedy, gdy odwiert jest ponownie szczelinowany. Ponowne szczelinowanie jest rzadkie, ale można je wykonać do 20 razy w ciągu żywotności odwiertu. Żywotność odwiertu może sięgać nawet 20 lat.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.

4.18.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Aldehyd glutarowy jest zwykle doprowadzany przez system zamknięty do mieszalnika za pomocą pompy. Aldehyd glutarowy można używać w połączeniu z innymi chemikaliami, takimi jak podkłady ślizgowe, środki żelujące, propantry i inhibitory korozji, i stosować razem z tymi chemikaliami w mieszalniku/mieszalnikach. W przypadku stosowania do okresowego uzdatniania w trakcie operacji strumień aldehydu glutarowego będzie dozowany bezpośrednio do strumienia wody procesowej z oddzielnego zbiornika do układu zamkniętego, co znacznie zmniejszy ryzyko narażenia.

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ płynu szczelinującego w wodnej matrycy szczelinującej.

Dawka w dużym stopniu zależy od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.18.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W stosownych przypadkach zakonserwowane płyny szczelinujące są ponownie wykorzystywane. W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg aldehydu glutarowego/l płynu szczelinującego. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczyny sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.18.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

Dodatkowo:

Warunki zapobiegające emisji do wody:

Projekt instalacji zapobiega emisjom do wód powierzchniowych. Na przykład rozlania, wycieki i roztwory czyszczące mogą być odprowadzane do zaizolowanego miejsca przechowywania, zapobiegając przedostawaniu się do wód powierzchniowych. Obecność stosunkowo nieprzepuszczalnych formacji powyżej formacji docelowej zapobiega dotarciu płynów uwolnionych podpowierzchniowo podczas procesu szczelinowania do warstw wodonośnych. Ogranicza to migrację płynu w górę. Jest to również istotne w przypadku odzyskiwania płynu, który jest ponownie wstrzykiwany w celu użycia lub usunięcia. Należy przestrzegać minimalnej pionowej odległości oddzielającej formację docelową od warstwy wodonośnej. Ustawodawstwo krajowe może również wymagać minimalnej głębokości.

Odzyskana woda może ostatecznie zostać zrzucana za pośrednictwem jednej lub większej liczby dużych oczyszczalni ścieków, gdzie połączenie oczyszczania fizycznego i biologicznego zmniejszy emisje do wód, do których odprowadzane są ścieki.

Warunki zapobiegające emisji do gleby:

Projekt instalacji zapobiega emisjom za pośrednictwem migracji w dół. Na przykład, przez zastosowanie nieprzepuszczalnej membrany pod płytą odwiertu można zapobiegać migracji rozlań, wycieków i roztworów czyszczących w dół do gleby. Szlamów pochodzących z oczyszczalni nie należy rozprowadzać po ziemi.

Istnienie standardowej miejskiej oczyszczalni ścieków

Kontrahenci zatrudnieni do usuwania odzyskanej wody mogą to robić za pośrednictwem oczyszczalni ścieków w zależności od właściwości wody i wymogów lokalnych przepisów.

4.18.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania. Ponadto:

Zanieczyszczona woda pochodząca z czyszczenia zostanie zebrana i usunięta w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi i unijnymi przepisami i wymogami.

Odpady produktu pozostające w pojemnikach po zużyciu zostaną zwrócone w pojemnikach dostawcy w celu oczyszczenia/uzupełnienia.

Szlamy ściekowe pochodzące z oczyszczalni będą traktowane jak odpady przemysłowe i nie będą rozprowadzane po ziemi.

4.18.5. *Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania*

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19. Opis zastosowań

Tabela 19.

Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.

Grupa produktowa	PT12: Slimicydy
W stosownych przypadkach, dokładny opis zastosowania objętego zezwoleniem	Nie dotyczy.
Zwalczany(-e) organizm(y) (w tym etapy rozwoju)	Nazwa naukowa: brak danych Nazwa zwyczajowa: Bakterie Etap rozwoju: brak danych
Obszar(y) zastosowania	użytkowanie na zewnątrz Uzdatnianie z zastosowaniem środków zwalczających bakterie śluzowe w przypadku wyprodukowanej wody do recyklingu w przemyśle petrochemicznym i gazowniczym.
Sposób(-oby) nanoszenia	Metoda: System zamknięty Szczegółowy opis: Dozowanie za pomocą pomp bezpośrednio do strumienia wody przed zmieszaniem ze świeżą wodą do wtrysku i wpompowaniem do zbiornika ropy naftowej.
Stosowane dawki i częstotliwość stosowania	Stosowana dawka: Od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m ³ wyprodukowanej wody. Liczba i harmonogram aplikacji: Uzdatnianie na drodze wtrysku: W trudnych przypadkach wtryski mogą być wykonywane do trzech razy w tygodniu, ale zwykle mają miejsce raz w tygodniu. Uzdatnianie ciągłe: Biocyd jest dostarczany w sposób ciągły podczas operacji.
Kategoria(-e) użytkowników	przemysłowy przeszkoleni użytkownicy zawodowi
Wielkości opakowań i materiały opakowaniowe	— Wiadra: Nominalna pojemność 25 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Beczki: Nominalna pojemność 220 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — IBC (duży pojemnik do przewozu luzem): Nominalna pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości. — Cysterna do przewozu luzem: maks. 28 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Zbiornik ISO do ładunków masowych: maks. 20 ton (waga brutto), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Beczki przystosowane do transportu morskiego: pojemność 200 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest polietylen o dużej gęstości.

	— Kontenery (pośrednie) na materiały masowe przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 litrów, materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 500 IG (2 273 litry), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna. — Kontenery przystosowane do transportu morskiego: pojemność 1 000 IG (4 546 litrów), materiałem konstrukcyjnym jest stal nierdzewna.
--	---

4.19.1. Instrukcja stosowania dla danego zastosowania

Dozować od 50 do 1000 g aldehydu glutarowego na m³ wyprodukowanej wody..

Dawka i częstotliwość w dużym stopniu zależą od składu i przeznaczenia matrycy, do której dodaje się środek konserwujący. Dlatego użytkownik powinien określić wymagania dotyczące dawkowania w celu zakonserwowania określonej matrycy/układu. Należy stosować najmniejszą skuteczną dawkę. W razie potrzeby skonsultować się z producentem środka konserwującego.

4.19.2. Środki ograniczające ryzyko dla danego zastosowania

W przypadku zrzutu do wody morskiej nie można przekroczyć 0,2 mg/l aldehydu glutarowego w wyprodukowanej wodzie do recyklingu. Stężenie to można osiągnąć poprzez powolne uwalnianie i/lub długi czas retencji, powodując degradację aldehydu glutarowego, i/lub rozcieńczanie, i/lub dodanie wodorosiarczynu sodu przy pH 5 (uwalnianie po co najmniej 20 minutach), lub dodanie wodorotlenku sodu do pH 12 (uwolnienie po co najmniej 10–16 godzinach) jako środka ułatwiającego degradację. Do ponownego wtrysku można użyć wyprodukowanej wody do recyklingu zawierającej do 750 mg/l aldehydu glutarowego. Przeprowadzić test laboratoryjny, aby określić dawkowanie i szybkość degradacji w zależności od zanieczyszczenia.

W przypadku zastosowania na lądzie zakonserwowane płyny muszą zostać poddane recyklingowi lub usunięte jako odpady niebezpieczne. Jeżeli uwolnienie do kanalizacji jest nieuniknione, stężenie nie powinno przekraczać 1 mg aldehydu glutarowego/l.

4.19.3. Gdy dotyczy danego zastosowania, szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.4. Gdy dotyczy danego zastosowania, instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

4.19.5. Gdy dotyczy danego zastosowania, warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Patrz ogólne wskazówki dotyczące użytkowania.

5. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE STOSOWANIA W META SPC 3

5.1. Instrukcje stosowania

Zobacz szczegółowe instrukcje użytkowania.

5.2. Środki zmniejszające ryzyko

Ręczne odłączanie pojemnika z produktem:

Stosowanie ochrony oczu (gogli chemicznych) zgodnej z normą EN 166 lub równoważną podczas obchodzenia się z produktem jest obowiązkowe.

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważną.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną w fazie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 40 jest obowiązkowe. Należy zapewnić co najmniej zasilany respirator oczyszczający powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH3 (EN 12941 lub równoważną)/TM³ (EN 12942 lub równoważną)) lub maskę pełnotwarzową (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P3 (EN 12083 lub równoważną).

Podczas czyszczenia i konserwacji zbiornika:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważny.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Stosowanie sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) zapewniającego współczynnik ochrony 10 jest obowiązkowe. Zapewnienie co najmniej zasilanego respiratora oczyszczającego powietrze z hełmem/kapturem/maską (TH1 (EN 12941 lub równoważną)/TM1 (EN 12942 lub równoważną)), półmaski/czwartej maski (EN 140 lub równoważną) lub maski pełnotwarzowej (EN 136 lub równoważną) z filtrem cząstek P2 (EN 12083 lub równoważną) każda lub półmaski filtrującej (FFP2, EN 149 lub równoważną).

Opróżnianie, czyszczenie i konserwacja zamkniętego systemu recyrkulacji:

Nosić kombinezon ochronny [typ 3 lub typ 4] zgodny z normą EN 14605 lub równoważny.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną na etapie obchodzenia się z produktem (materiał rękawic powinien zostać określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Ładunek/rozładunek zbiorników na gnojowicę:

Nosić rękawice ochronne odporne na chemikalia spełniające wymagania normy europejskiej EN 374 lub równoważną podczas fazy obsługi produktu (materiał rękawic zostanie określony przez posiadacza zezwolenia w informacji o produkcie).

Produkt należy nalewać przy użyciu automatycznego systemu dozowania.

Upewnić się, że aplikacja jest przeprowadzana w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Stosować techniczne środki kontroli w celu utrzymania poziomu w powietrzu poniżej wymagań lub wytycznych dotyczących limitów narażenia.

W zależności od potencjalnego stężenia w powietrzu należy stosować zatwierdzony aparat oddechowy oczyszczający powietrze lub nadciśnieniowy aparat oddechowy z nawiewem powietrza.

Jeśli chodzi o środki ochrony indywidualnej wymienione w tej sekcji, pozostaje to bez uszczerbku dla stosowania przez pracodawców dyrektywy Rady 98/24/WE i innych przepisów unijnych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pełne odniesienia do tego aktu prawnego i norm europejskich znajdują się w sekcji 6.

5.3. **Szczegóły dotyczące prawdopodobnych, bezpośrednich lub pośrednich działań niepożądanych, instrukcje w zakresie pierwszej pomocy oraz środki ochrony środowiska w nagłych wypadkach**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

W przypadku wystąpienia objawów: Natychmiast zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Jeśli poszkodowany jest przytomny, natychmiast przepłukać usta. Podać coś do picia, jeżeli osoba poszkodowana jest w stanie przełykać. NIE wywoływać wymiotów. Zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Natychmiast przemyć skórę dużą ilością wody. Następnie zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Kontynuować mycie skóry wodą przez 15 minut. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lekarskiej.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Natychmiast płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Zadzwonić pod numer 112/pogotowia ratunkowego, aby uzyskać pomoc medyczną.

Informacje dla personelu medycznego/lekarza:

Natychmiast rozpocząć czynności podtrzymujące życie, a następnie skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanałów ściekowych, dróg wodnych i/lub wód gruntowych. Wycieki lub zrzuty do naturalnych dróg wodnych prawdopodobnie zabijają organizmy wodne.

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne w sytuacji przypadkowego uwolnienia: Ewakuować teren. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku od strony nawietrznej. Przewietrzyć obszar wycieku lub rozlania. Tylko przeszkolony i odpowiednio zabezpieczony personel może wziąć udział w działaniach związanych z oczyszczaniem. Używać odpowiedniego wyposażenia ochronnego.

Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Unikać kontaktu z rozlanym materiałem, ponieważ aldehyd glutarowy zostanie wchłonięty przez większość butów. Podczas usuwania rozlanego materiału należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym ochronę dróg oddechowych, rękawice, odzież ochronną i ochronę oczu. W zależności od wielkości wycieku i adekwatności wentylacji może być konieczny niezależny aparat oddechowy lub respirator i absorbenty.

Małe wycieki: Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne, w tym rękawice i odzież ochronną, i przykryć ciecz materiałem chłonnym. Zebrać i zamknąć materiał i ziemię, która wchłonęła rozlany materiał, w workach polietylenowych i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego miejsca utylizacji. Pozostały rozlany materiał spłukać wodą w celu zmniejszenia zapachu i odprowadzić popłuczyny do kanalizacji miejskiej lub przemysłowej, a nie do naturalnego cieku wodnego.

Duże wycieki: W przypadku podrażnienia nosa i dróg oddechowych natychmiast opuścić pomieszczenie. Personel sprząający powinien być przeszkolony i wyposażony w niezależny aparat oddechowy lub oficjalnie zatwierdzony lub certyfikowany respirator z maską na całą twarz wyposażony w pochłaniacz na opary organiczne, rękawice i odzież nieprzepuszczającą aldehydu glutarowego, w tym gumowe buty lub ochraniacze na buty. Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zubożony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska.

5.4. Instrukcje w zakresie bezpiecznego usuwania produktu i jego opakowania

Produkt biobójczy podczas utylizacji w stanie nieużywanym i niezanieczyszczonym powinien być traktowany jako odpad niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Dezaktywować aldehyd wodorosiarczynem sodu (2–3 części (wagowo) na część aldehydu glutarowego), zebrać zubożony płyn i umieścić w beczce w celu przetransportowania do zatwierdzonego składowiska. Jeśli stężenie aldehydu glutarowego wynosi do 2%, dezaktywować aldehyd przez dodanie wodnego roztworu wodorotlenku sodu w ilości wystarczającej do utrzymania pH 12 przez 8 godzin, a następnie zubożenie (tj. pH obojętne) przez ostrożne dodanie kwasu nieorganicznego np. kwasu chlorowodorowego, przed usunięciem za pomocą odpowiednich środków. Wszelkie praktyki utylizacji muszą być zgodne ze wszystkimi przepisami krajowymi i regionalnymi oraz wszelkimi miejskimi lub lokalnymi przepisami regulującymi postępowanie z odpadami niebezpiecznymi. Nie wylewać do kanalizacji, na ziemię ani do wody. Unikać uwalniania do środowiska. Spalanie w wysokiej temperaturze jest dopuszczalną praktyką, gdyż aldehyd glutarowy spala się czysto do dwutlenku węgla i wody.

Pojemniki używane do przechowywania roztworów aldehydu glutarowego nie nadają się do ponownego napełnienia. Nie używać ponownie ani nie napełniać pojemników. Pojemniki należy trzykrotnie spłukać wodą lub spłukać wodą pod ciśnieniem niezwłocznie po opróżnieniu. Następnie można je poddać recyklingowi lub regeneracji pod kątem produktów biobójczych; można je też przebić i wyrzucić na składowisko odpadów sanitarnych lub utylizować w inny sposób zatwierdzony przez władze krajowe i lokalne. Płyn odpadowy z płukania zużytych pojemników należy odesłać do uprawnionego zakładu utylizacji odpadów.

5.5. Warunki przechowywania oraz długość okresu przechowywania produktów biobójczych w normalnych warunkach przechowywania

Nie przechowywać w materiałach zawierających aluminium, stal węglową, miedź, stal miękką, żelazo i unikać kontaktu z takimi materiałami. Unikać kontaktu z aminami, amoniakiem, mocnymi kwasami, mocnymi zasadami, silnymi utleniaczami.

Przechowywać w temperaturach <40 °C

Okres trwałości:

meta SPC GA 13.5: 12 miesięcy w HDPE i stali nierdzewnej

6. INNE INFORMACJE

Pełne tytuły norm EN przywołanych w środkach ograniczających ryzyko to:

EN ISO 374 - Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami

EN 166 - Ochrona oczu przed chemikaliami.

EN 14605 - Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami - Wymagania dotyczące odzieży z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3) lub rozpylonej cieczy (typ 4), w tym elementy zapewniające ochronę tylko części ciała (typy PB [3] i PB [4]).

EN 12941 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z luźno przylegającym interfejsem oddechowym - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12942 – Sprzęt ochrony układu oddechowego - Zasilane urządzenia filtrujące z maskami pełnotwarzowymi, półmaskami lub ćwierćmaskami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 136 - Sprzęt ochrony układu oddechowego. Maski pełnotwarzowe. Wymagania, badania, oznakowanie

EN 140 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Półmaski i ćwierćmaski - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 149 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Filtrujące półmaski chroniące przed cząstkami - Wymagania, badania, oznakowanie

EN 12083 - Sprzęt ochrony układu oddechowego – Filtry z przewodami oddechowymi (filtry nie montowane na masce) – Filtry cząstek, filtry gazowe i filtry kombinowane – Wymagania, badania, oznakowanie

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz.U. L 131 z 5.5.1998, s. 11).

W odniesieniu do „Kategorii użytkowników” uwaga: „Przez użytkowników profesjonalnych (w tym użytkowników przemysłowych) rozumie się przeszkolonych profesjonalistów, jeżeli wymagają tego przepisy krajowe.

7. TRZECI POZIOM INFORMACYJNY: POSZCZEGÓLNE PRODUKTY W META SPC 3

7.1. **Nazwa(-y) handlowa(-e), numer zezwolenia i szczegółowy skład wszystkich poszczególnych produktów**

Nazwa handlowa	Solenis TM IS2544 MICROBIO- CIDE	Obszar rynku: UE
	AQU- CAR ^(TM) GA 135 Water Treatment Microbiocide	Obszar rynku: UE
	Preventol [®] GA 135	Obszar rynku: UE
	SANIPOL [®] PG 135	Obszar rynku: UE

	Biosperse™ 2544 MICROBIO- CIDE	Obszar rynku: UE			
	Dab 423	Obszar rynku: UE			
	Ferrocid® 4507	Obszar rynku: UE			
	GABOTEC G 13.5% B	Obszar rynku: UE			
	GABOTEC G 13.5% B6	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 13,5 IOB	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 13,5-A IOB	Obszar rynku: UE			
	GLUT- ACTIVE 13,5-B IOB	Obszar rynku: UE			
	HYDREX 7519	Obszar rynku: UE			
	SANITER 422	Obszar rynku: UE			
	Spectrum™ RX7813 MICROBIO- CIDE	Obszar rynku: UE			
	Warosit 249	Obszar rynku: UE			
	Warostat 3249	Obszar rynku: UE			
Numer zezwolenia		EU-0030162-0003 1-3			
Nazwa zwyczajowa	Nazwa IUPAC	Funkcja	Numer CAS	Numer EC	Zawartość (%)
Glutaral (aldehyd glutarowy)	1,5-pentandial	Substancja czynna	111-30-8	203-856-5	13,6 % (w/w)