

# KOMISJA

## DECYZJA KOMISJI

z dnia 9 lipca 2009 r.

### ustalająca ekologiczne kryteria przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego dla obuwia

(notyfikowana jako dokument nr C(2009) 5612)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2009/563/WE)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 1980/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 lipca 2000 r. w sprawie zrewidowanego programu przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego<sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 6 ust. 1 akapit drugi,

po konsultacji z Komitetem Unii Europejskiej ds. Oznakowania Ekologicznego,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Na mocy rozporządzenia (WE) nr 1980/2000 wspólnotowe oznakowanie ekologiczne może być przyznawane produktom wykazującym cechy, dzięki którym wnoszą one znaczący wkład w poprawę istotnych aspektów środowiskowych.
- (2) Rozporządzenie (WE) nr 1980/2000 stanowi, że szczegółowe kryteria dotyczące oznakowania ekologicznego, opracowane na podstawie kryteriów sporządzonych przez Komitet Unii Europejskiej ds. Oznakowania Ekologicznego, należy ustalić dla poszczególnych grup produktów.
- (3) Stanowi ono również, że przegląd kryteriów przyznawania oznakowania ekologicznego oraz związanych z nimi wymogów w zakresie oceny i weryfikacji ma nastąpić w odpowiednim czasie przed zakończeniem okresu obowiązywania kryteriów określonych dla danej grupy produktów.
- (4) Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1980/2000 przeprowadzono we właściwym czasie przegląd kryteriów ekologicznych oraz związanych z nimi wymogów w zakresie oceny i weryfikacji, ustanowionych w decyzji Komisji 2002/231/WE z dnia 18 marca 2002 r. ustanawiającej kryteria ekologiczne odnoszące się do wspólnotowego programu przyznawania oznakowań ekologicznych dla obuwia i zmieniającej decyzję 1999/179/WE<sup>(2)</sup>. Wspomniane kryteria ekologiczne oraz

związane z nimi wymogi w zakresie oceny i weryfikacji obowiązują do dnia 31 marca 2010 r.

- (5) W świetle tego przeglądu w celu uwzględnienia rozwoju naukowego oraz tendencji na rynku należy zmienić definicję grupy produktów i określić nowe kryteria ekologiczne.
- (6) Kryteria ekologiczne oraz związane z nimi wymogi w zakresie oceny i weryfikacji powinny obowiązywać przez cztery lata od daty przyjęcia niniejszej decyzji.
- (7) W związku z tym należy zastąpić decyzję 2002/231/WE.
- (8) Należy przewidzieć okres przejściowy dla producentów, którym przyznano oznakowanie ekologiczne dla produktów w oparciu o kryteria zawarte w decyzji 2002/231/WE, tak aby zapewnić im wystarczający czas na doprowadzenie ich produktów do zgodności ze zmienionymi kryteriami i wymogami. Producentom należy umożliwić również składanie wniosków w oparciu o kryteria określone w decyzji 2002/231/WE lub w oparciu o kryteria określone w niniejszej decyzji do czasu utraty mocy przez decyzję 2002/231/WE.
- (9) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 17 rozporządzenia (WE) nr 1980/2000,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Grupa produktów „obuwie” zawiera wszystkie artykuły odzieżowe przeznaczone do ochrony lub okrycia stopy, z zamocowaną podeszwą zewnętrzną, która styka się z podłożem. Obuwie nie zawiera żadnych składników elektrycznych ani elektronicznych.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 237 z 21.9.2000, s. 1

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 77 z 20.3.2002, s. 50.

#### Artykuł 2

W celu uzyskania wspólnotowego oznakowania ekologicznego dla produktów wchodzących w zakres grupy produktów „obuwie” na mocy rozporządzenia (WE) nr 1980/2000 (zwanego dalej „oznakowaniem ekologicznym”) obuwie musi spełniać kryteria wymienione w załączniku do niniejszej decyzji.

#### Artykuł 3

Kryteria ekologiczne dla grupy produktów „obuwie” oraz związane z nimi wymogi w zakresie oceny i weryfikacji obowiązują przez cztery lata od daty przyjęcia niniejszej decyzji.

#### Artykuł 4

Do celów administracyjnych numerem kodu przydzielonym grupie produktów „obuwie” jest „017”.

#### Artykuł 5

Decyzja 2002/231/WE traci moc.

#### Artykuł 6

1. Wnioski o oznakowanie ekologiczne dotyczące produktów wchodzących w zakres grupy produktów „obuwie”, złożone przed dniem przyjęcia niniejszej decyzji, podlegają ocenie zgodnie z warunkami określonymi w decyzji 2002/231/WE.

2. Wnioski o oznakowanie ekologiczne dla grupy produktów „obuwie”, złożone po dniu przyjęcia niniejszej decyzji, ale najpóźniej do dnia 31 marca 2010 r., mogą opierać się na kryteriach określonych w decyzji 2002/231/WE albo na kryteriach określonych w niniejszej decyzji.

Wnioski te oceniane będą zgodnie z kryteriami, na których się opierają.

3. Jeżeli oznakowanie ekologiczne jest przyznane na podstawie wniosku ocenianego zgodnie z kryteriami określonymi w decyzji 2002/231/WE, może ono być używane przez 12 miesięcy od daty przyjęcia niniejszej decyzji.

#### Artykuł 7

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 9 lipca 2009 r.

W imieniu Komisji  
Stavros DIMAS  
Członek Komisji

## ZAŁĄCZNIK

## RAMY

**Cele kryteriów**

Niniejsze kryteria mają na celu w szczególności:

- ograniczenie poziomu pozostałości toksycznych,
- ograniczenie emisji lotnych związków organicznych, oraz
- promowanie trwalszych produktów.

Kryteria te są ustalone na poziomach promujących oznakowanie obuwia mającego mniejszy wpływ na środowisko naturalne.

**Wymogi w zakresie oceny i weryfikacji**

W ramach każdego kryterium wskazane są szczegółowe wymogi w zakresie oceny i weryfikacji.

W stosownych przypadkach można wykorzystać metody badań inne niż wskazane dla poszczególnych kryteriów, jeżeli są one dopuszczone jako równoważne przez właściwy organ oceniający wniosek.

Jednostką funkcjonalną jest jedna para butów. Wymagania oparte są na rozmiarze buta 40 według numeracji francuskiej. Dla butów dziecięcych wymagania dotyczą rozmiaru 32 według numeracji francuskiej (lub największego rozmiaru w przypadku maksymalnych rozmiarów mniejszych niż rozmiar 32 według numeracji francuskiej).

Górne składniki obuwia ważące mniej niż 3 % całej górnej części nie są brane pod wagę przy stosowaniu kryteriów. Składniki podeszwy obuwia ważące mniej niż 3 % całej podeszwy zewnętrznej nie są brane pod wagę przy stosowaniu kryteriów.

W stosownym przypadku właściwe organy mogą wymagać dokumentacji uzupełniającej i mogą przeprowadzić niezależne weryfikacje.

Zaleca się, aby przy ocenie wniosków i monitorowaniu zgodności z kryteriami właściwe organy uwzględniły wdrożenie uznanych systemów zarządzania środowiskiem, takich jak EMAS lub ISO 14001 (*uwaga*: wdrożenie takich systemów zarządzania nie jest wymagane).

## KRYTERIA

**1. Substancje niebezpieczne w produkcie końcowym**

- a) W przypadku butów wykonanych ze skóry produkt końcowy nie może zawierać chromu (VI).

*Ocena i weryfikacja*: wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza protokół z badań, w których zastosowano metodę EN ISO 17075 (granica wykrywalności 3 ppm). Próbkę muszą być przygotowane zgodnie z normą EN ISO 4044.

(*Uwaga*: podczas analizy niektórych barwionych skór mogą wystąpić trudności przy dokonywaniu pomiarów wynikające z zakłóceń).

- b) Materiały wykorzystywane do składania produktu lub w produkcie końcowym nie zawierają arsenu, kadmu i ołowiu.

*Ocena i weryfikacja*: wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza protokół z badań, w których zastosowano jedną z następujących metod według EN 14602:

- badanie materiałów wykorzystywanych do składania produktu. Substancje określone w kryterium są niewykrywalne w żadnym z materiałów wykorzystywanych w produkcji produktu końcowego,
- badanie produktu końcowego. Substancje określone w kryterium są niewykrywalne w górnych lub dolnych składnikach obuwia po ich oddzieleniu i całkowitym rozdrobieniu.

W przypadku produktów skórzanych przygotowanie próbek musi spełniać wymagania normy EN ISO 4044.

- c) Ilość wolnego i hydrolizowanego formaldehydu w składnikach obuwia nie może przekraczać następujących granicznych wartości:

- wyroby włókiennicze: niewykrywalny,
- skóra: 150 ppm.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza protokół z badań, w których zastosowano następujące metody: wyroby włókiennicze: EN ISO 14184-1 (granica wykrywalności: 20 ppm); wyroby skórzane: EN ISO 17226-1 lub 2.

## 2. Ograniczenie zużycia wody (dotyczy tylko garbowania skór i skórek)

Nie można przekroczyć następujących granicznych wartości zużycia wody w trakcie garbowania skór i skórek<sup>(1)</sup>:

— skóry: 35 m<sup>3</sup>/t,

— skórkki: 55 m<sup>3</sup>/t.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza odpowiednią dokumentację wykazującą, że wspomniane wartości graniczne nie są przekroczone.

## 3. Emisje z produkcji materiału

a) Jeżeli ścieki z miejsc garbowania skór i z przemysłu włókienniczego są odprowadzane bezpośrednio do słodkich wód, chemiczne zapotrzebowanie tlenu (CHZT) nie może przekroczyć 250 mg CHZT/l odprowadzanej wody.

Jeśli ścieki z miejsc garbowania skór są odprowadzane do komunalnej oczyszczalni ścieków, poprzednie kryterium nie ma zastosowania, o ile można wykazać, że:

— odprowadzanie ścieków z miejsc garbowania skór do komunalnej oczyszczalni ścieków jest dozwolone, oraz

— komunalna oczyszczalnia ścieków działa, a kolejne odprowadzanie ścieków do systemu słodkich wód jest zgodne z minimalnymi wymogami wspólnotowymi zawartymi w dyrektywie Rady 91/271/EWG<sup>(2)</sup>.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza protokół z badań i uzupełniające dane uzyskane za pomocą następującej metody badań: CHZT: ISO 6060 – Jakość wody – Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu.

Jeżeli ścieki są odprowadzane do komunalnej oczyszczalni ścieków, właściwy organ musi dostarczyć dokumentację, która wykazuje, że takie odprowadzanie jest dozwolone, że komunalna oczyszczalnia działa i spełnia minimalne wymogi dyrektywy 91/271/EWG.

b) Ścieki z garbarni po oczyszczeniu zawierają mniej niż 1 mg chromu (III)/l.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza protokół z badań i uzupełniające dane uzyskane za pomocą następującej metody badań: ISO 9174 lub EN 1233 lub EN ISO 11885 dla Cr.

## 4. Stosowanie substancji niebezpiecznych (do momentu zakupu)

a) Nie stosuje się pentachlorofenolu (PCP) i tetrachlorofenolu (TCP) ani ich soli lub estrów.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca lub jego dostawca składa oświadczenie, że materiały nie zawierają takich chlorofenoli, wraz z protokołem z badań, podając następujące zastosowane metody badań: skóra – EN ISO 17070 (granica wykrywalności 0,1 ppm); wyroby tekstylne – XP G 08-015 (granica wykrywalności 0,05 ppm).

b) Nie stosuje się żadnych barwników azowych, które mogą odszczepiać którekolwiek z następujących amin aromatycznych:

— 4-aminodifenył (92-67-1)

— benzydyna (92-87-5)

— 4-chloro-o-toluidyna (95-69-2)

— 2-naftyloamina (91-59-8)

— o-amino-azotoluen (97-56-3)

— 2-amino-4-nitrotoluen (99-55-8)

— p-chloroanilina (106-47-8)

— 2,4-diaminoanizol (615-05-4)

— 4,4'-diaminodifenylometan (101-77-9)

— 3,3'-dichlorobenzydyna (91-94-1)

<sup>(1)</sup> Skórę definiuje się jako „zewnątrzną powłokę dorosłych zwierząt większych gatunków, np. bydła, koni, wielbłądów, słoni itp.". Skórkę definiuje się jako „zewnątrzną powłokę dorosłych zwierząt mniejszych gatunków, np. owiec i kóz, lub młodych zwierząt większych gatunków, np. cieląt. Świnie, gady, ptaki i ryby są objęte definicją skórki". (*International Glossary of Leather Terms, ICT*).

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 135 z 30.5.1991, s. 40.

— 3,3'-dimetoksybenzydyna	(119-90-4)
— 3,3'-dimetylobenzydyna	(119-93-7)
— 3,3'-dimetylo-4,4'-diaminodifenylometan	(838-88-0)
— p-krezydyna	(120-71-8)
— 4,4'-metyleno-bis-(2-chloranilina)	(101-14-4)
— 4,4'-epoksydianilina	(101-80-4)
— 4,4'-tiodianilina	(139-65-1)
— o-toluidyna	(95-53-4)
— 2,4-diaminotoluen	(95-80-7)
— 2,4,5-trimetyloanilina	(137-17-7)
— 4-aminoazobenzen	(60-09-3)
— o-anizydyna	(90-04-0)

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza oświadczenie stwierdzające, że nie stosowano takich barwników azowych. W razie przeprowadzania weryfikacji takiego oświadczenia stosuje się następujące metody badania: skóra – CEN ISO TS 17234; wyroby włókiennicze – EN 14362 1 lub 2.

Wyroby włókiennicze: ograniczenie 30 ppm (*uwaga:* dla 4-aminoazobenzenu możliwe są wyniki pozornie dodatnie, a zatem zaleca się ich potwierdzanie).

Skóra: ograniczenie 30 ppm (*uwaga:* dla 4-aminoazobenzenu, 4-aminodifenylu i 2-naftyloaminy możliwe są wyniki pozornie dodatnie, zatem zaleca się potwierdzanie).

c) Następujące N-nitrozoaminy nie są wykrywalne w gumie:

- N-nitrozodimetyloamina (NDMA)
- N-nitrozodietylamina (NDEA)
- N-nitrozodipropylamina (NDPA)
- N-nitrozodibutyloamina (NDBA)
- N-nitrozopiperidyna (NPIP)
- N-nitrozopirolidyna (NPYR)
- N-nitrozomorfolina (NMOR)
- N-nitrozo n-metylo n-fenylamina (NMPHA)
- N-nitrozo n-etylo n-fenylamina (NEPHA)

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza protokół z badań, w których zastosowano metodę badań EN 12868 (1999-12) lub EN 14602.

d) Nie stosuje się chlorowcoalkanów C10–C13 w składnikach skórzanych, gumowych lub włókienniczych.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca lub jego dostawca dostarcza oświadczenie stwierdzające, że nie stosowano takich chlorowcoalkanów.

e) Nie stosuje się żadnych barwników spełniających kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze, mutagenne i działające szkodliwie na rozrodczość, niebezpieczne dla środowiska z następującymi symbolami zwierającym literę R: R40, R45, R49, R50, R51, R52, R53, R60, R61, R62, R63 lub R68 (lub ich kombinację). (Zasady klasyfikacji zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG<sup>(1)</sup> lub dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/45/WE<sup>(2)</sup>).

<sup>(1)</sup> Dz.U. 196 z 16.8.1967, s. 1.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 200 z 30.7.1999, s. 1.

Ewentualnie można uwzględnić klasyfikację zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 <sup>(1)</sup>. W takim przypadku nie można dodawać żadnych substancji lub preparatów do surowców, którym w chwili zastosowania przypisuje się lub którym można przypisać zwroty określające rodzaj zagrożenia (lub ich kombinację): H351, H350, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca składa oświadczenie o niestosowaniu takich barwników.

- f) Nie stosuje się oksyetylenowanych alkilofenolów (APE) i sulfonianów perfluorooktanu (PFOS).

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca składa oświadczenie o niestosowaniu takich substancji.

- g) Nie stosuje się żadnych barwników spełniających kryteria, które klasyfikują je jako podrażniające skórę (R43). (Zasady klasyfikacji zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE).

Ewentualnie klasyfikacja może zostać uwzględniona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. W takim przypadku nie można dodawać żadnych substancji lub preparatów do surowców, którym przypisuje się lub którym może być przypisane w chwili zastosowania zwroty określające rodzaj zagrożenia: H317.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca składa oświadczenie o niestosowaniu takich barwników.

- h) Ftalany: stosować można tylko te ftalany, które w trakcie stosowania zostały poddane ocenie ryzyka i do których klasyfikacji użyto następujących zwrotów (lub ich kombinacji): R60, R61, R62, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53, R52/53 zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG. Ponadto niedozwolone w produkcji jest stosowanie ftalanu dioktylu (DNOP), ftalanu diizonylu (DINP) i ftalanu diizodecyłu (DIDP).

*Ocena i weryfikacja:* Wnioskodawca składa oświadczenie o zgodności z tym kryterium.

- i) Środki biobójcze: Dozwolone jest stosowanie jedynie produktów biobójczych zawierających biobójcze substancje aktywne zawarte w załączniku IA do dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady <sup>(2)</sup> i dopuszczonych do stosowania w obuwii.

*Ocena i weryfikacja:* Wnioskodawca składa oświadczenie, zgodnie z którym wymogi tego kryterium zostały spełnione wraz z wykazem wykorzystanych produktów biobójczych.

##### 5. Stosowanie lotnych związków organicznych przy ostatecznym składaniu butów

Lotne związki organiczne to związki organiczne charakteryzujące się przy temperaturze 293,15 K ciśnieniem pary rzędu 0,01 kPa lub wyższym, lub wykazujące podobną lotność w określonych warunkach użytkowania.

Całkowite zużycie lotnych związków organicznych podczas końcowych etapów produkcji obuwia nie przekracza średnio 20 gramów lotnych związków organicznych/parę obuwia.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza obliczenie całkowitego zużycia lotnych związków organicznych w trakcie końcowych etapów produkcji obuwia wraz z danymi dodatkowymi, wynikami badań i dokumentacją, stosownie do przypadku, przy czym obliczenie sporządzone jest przy zastosowaniu EN 14602. (Wymagane jest rejestrowanie zakupionej skóry, klejów, materiałów wykończeniowych i produkcji obuwia za okres co najmniej ostatnich sześciu miesięcy).

##### 6. Zużycie energii

Należy zgłosić zużycie energii na etapie produkcji.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca jest proszony o dostarczenie stosownych informacji zgodnie z dodatkiem technicznym A1.

##### 7. Opakowanie produktu końcowego

Jeśli do końcowego pakowania obuwia używane są pudełka tekturowe, muszą być one wykonane z materiałów poddanych recyklingowi w 100 %. Jeżeli do końcowego pakowania obuwia używane są torby plastikowe, muszą być one wykonane z materiałów poddanych recyklingowi co najmniej w 75 % lub ulegać biodegradacji lub nadawać się na kompost zgodnie z definicjami zawartymi w EN 13432 <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 353 z 31.12.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 123 z 24.4.1998, s. 1.

<sup>(3)</sup> EN 13432 „Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez kompostowanie i biodegradację. Program badań i kryteria oceny do ostatecznej akceptacji opakowań”.

*Ocena i weryfikacja:* wraz z wnioskiem należy dostarczyć próbkę opakowania produktu wraz z odpowiednią deklaracją zgodności z tym kryterium. Kryterium tym objęte są tylko opakowania podstawowe zgodne z definicją zawartą w dyrektywie 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady <sup>(1)</sup>.

#### 8. Informacja na opakowaniu

##### a) Instrukcja dla użytkownika

Produkt jest zaopatrzony w następującą informację (lub tekst będący jej odpowiednikiem):

- „Buty posiadają wykończenie zwiększające ich nieprzemakalność. Nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przed wilgocią.” (To kryterium stosuje się jedynie do butów, które zostały poddane działaniu środka zwiększającego ich nieprzemakalność),
- „Staraj się naprawiać swoje buty, zamiast je wyrzucać. Wyrządźysz mniej szkody środowisku naturalnemu.”,
- „Przy wyrzucaniu obuwia korzystaj z odpowiednich lokalnych możliwości recyklingu, jeśli takie istnieją.”.

##### b) Informacja o oznakowaniach ekologicznych

Na opakowaniu widnieje następujący tekst (lub jego odpowiednik):

„Więcej informacji uzyskasz na stronie internetowej dotyczącej oznakowania ekologicznego Unii Europejskiej: <http://www.ecolabel.eu>”.

##### c) Informacje dla konsumentów

Na opakowaniu należy umieścić pole, w którym wnioskodawca objaśni swoje podejście do trwałości środowiska naturalnego.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza próbkę opakowania produktu i dostarczanych wraz z produktem informacji, a także składa deklarację zgodności z każdą częścią tego kryterium.

#### 9. Informacje widniejące na oznakowaniu ekologicznym

Pole 2 oznakowania ekologicznego zawiera następujący tekst:

- niskie zanieczyszczenie powietrza i wody,
- ograniczone substancje niebezpieczne.

*Ocena i weryfikacja:* Wnioskodawca dostarcza próbkę opakowania produktu zawierającego oznakowanie wraz z deklaracją zgodności z tym kryterium.

#### 10. Parametry przyczyniające się do trwałości użytkowej

Obuwie robocze i ochronne jest opatrzone znakiem WE (zgodnie z dyrektywą Rady 89/686/EWG <sup>(2)</sup>).

Wszystkie inne rodzaje obuwia spełniają wymogi wskazane w tabeli na odwrocie.

*Ocena i weryfikacja:* wnioskodawca dostarcza protokół z badań przeprowadzonych przy użyciu poniższych metod i odpowiadający parametrom wskazanym w tabeli na odwrocie:

- EN 13512 – Odporność cholewki na zginanie
- EN 13571 – Wytrzymałość cholewki na rozdarcia
- EN 17707 – Odporność podeszwy zewnętrznej na zginanie
- EN 12770 – Odporność podeszwy zewnętrznej na ścieranie
- EN 17708 – Całe obuwie – Odporność podeszwy na rozwarstwianie
- EN 12771 – Odporność podeszwy zewnętrznej na rozdarcie
- EN ISO 17700 – Metody badania cholewek, wyściółek i podszewek – Odporność barwy na ścieranie.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 365 z 31.12.1994, s. 10, art. 3 ust. 1 lit. a): „opakowania handlowe lub opakowania podstawowe, tj. mające stanowić towar jednostkowy, sprzedawany użytkownikowi końcowemu lub konsumentowi w miejscu zakupu”.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 399 z 30.12.1989, s. 18.

	Obuwie sportowe ogółem	Obuwie szkolne	Obuwie codzienne	Męskie obuwie miejskie	Obuwie na niskie temp.	Damskie obuwie miejskie	Obuwie wizytowe	Obuwie niemowlęce	Obuwie domowe
Odporność cholewki na zginanie (kc bez widocznego uszkodzenia)	Suche = 100 Mokre = 20	Suche = 100 Mokre = 20	Suche = 80 Mokre = 20	Suche = 80 Mokre = 20	Suche = 100 Mokre = 20 - 20° = 30	Suche = 50 Mokre = 10	Suche = 15	Suche = 15	Suche = 15
Wytrzymałość cholewki na rozdarcia (Średnia siła rozdzierania, N)									
Skóra	≥ 80	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Inne materiały	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Odporność podeszwy zewnętrznej na zginanie									
Rozszerzanie nacięcia (mm)	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4			
Bsp = brak samoistnych pęknięć	Bsp	Bsp	Bsp	Bsp	Bsp w - 10 °C	Bsp			
Odporność podeszwy zewnętrznej na ścieranie									
$D \geq 0,9 \text{ g/cm}^3 \text{ (mm}^3\text{)}$	≤ 200	≤ 200	≤ 250	≤ 350	≤ 200	≤ 400			≤ 450
$D < 0,9 \text{ g/cm}^3 \text{ (mg)}$	≤ 150	≤ 150	≤ 170	≤ 200	≤ 150	≤ 250			≤ 300
Wytrzymałość cholewki wewnętrznej na rozwarstwianie: (N/mm)	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 3,0	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,0	≥ 2,5	≥ 3,0	≥ 2,5
Odporność podeszwy zewnętrznej na rozdarcie (Średnia siła rozdzierania, N/mm)									
$D \geq 0,9 \text{ g/cm}^3$	8	8	8	6	8	6	5	6	5
$D < 0,9 \text{ g/cm}^3$	6	6	6	4	6	4	4	5	4
Trwałość barwy wnętrza obuwia (wyściółka lub wewnętrzna część cholewki). Różnice intensywności barwy szarej na filcu po 50 cyklach na mokro	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3		≥ 2/3	≥ 2/3



*Dodatek techniczny***A1. Obliczanie zużycia energii**

Obliczanie zużycia energii odnosi się wyłącznie do składania (etapu produkcji) produktu końcowego.

Średnie zużycie energii elektrycznej (AEC) dla każdej pary butów można obliczyć na dwa sposoby:

W oparciu o ogólną produkcję dzienną obuwia w zakładzie:

- $MJ_{dp}$  = średnia zużyta energia w trakcie dziennej produkcji butów [elektryczność + paliwa kopalne] (obliczana rocznie),
- $N$  = średnia liczba par butów produkowanych dziennie (obliczana rocznie).

$$AEC = \frac{MJ_{dp}}{N}$$

W oparciu o produkcję butów objętą oznakowaniem ekologicznym zakładu:

- $MJ_{ep}$  = średnia energia zużyta dziennie w produkcji butów objętych oznakowaniem ekologicznym [elektryczność + paliwa kopalne] (obliczana rocznie),
- $N_{ep}$  = średnia liczba par butów wyprodukowanych dziennie objętych oznakowaniem ekologicznym (obliczana rocznie).

$$AEC = \frac{MJ_{ep}}{N_{ep}}$$

---