KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS BESLUT

av den 9 juli 2009

om fastställande av ekologiska kriterier för tilldelning av gemenskapens miljömärke för skodon

[delgivet med nr K(2009) 5612]

(Text av betydelse för EES)

(2009/563/EG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000 av den 17 juli 2000 om ett reviderat gemenskapsprogram för tilldelning av miljömärke [1], särskilt artikel 6.1 andra stycket,

efter samråd med Europeiska unionens miljömärkningsnämnd, och

av följande skäl:

(1) Enligt förordning (EG) nr 1980/2000 får gemenskapens miljömärke tilldelas en produkt vars egenskaper gör att den på ett väsentligt sätt kan bidra till förbättringar i fråga om vissa centrala miljöaspekter.

(2) I förordning (EG) nr 1980/2000 föreskrivs att särskilda miljömärkningskriterier ska fastställas för varje produktgrupp, utgående från de utkast till kriterier som utarbetats av Europeiska unionens miljömärkningsnämnd.

(3) Det föreskrivs vidare att en översyn av miljömärkeskriterierna samt de därtill hörande bedömnings- och kontrollkraven ska ske i god tid innan giltighetstiden för de kriterier som fastställts för produktgruppen i fråga löper ut.

(4) I enlighet med förordning (EG) nr 1980/2000 har man i god tid gjort en översyn av de ekologiska kriterierna, liksom av de därtill hörande bedömnings- och kontrollkraven, som fastställts genom kommissionens beslut 2002/231/EG av den 18 mars 2002 om fastställande av reviderade ekologiska kriterier för tilldelning av gemenskapens miljömärke till skodon och ändring av beslut 1999/179/EG [2]. Dessa ekologiska kriterier och de tillhörande bedömnings- och kontrollkraven är giltiga till och med den 31 mars 2010.

(5) Mot bakgrund av översynen är det lämpligt att ändra definitionen av produktgruppen och fastställa nya ekologiska kriterier för att ta hänsyn till den vetenskapliga och marknadsrelaterade utvecklingen.

(6) De ekologiska kriterierna och de tillhörande bedömnings- och kontrollkraven bör gälla i fyra år från dagen för antagandet av detta beslut.

(7) Beslut 2002/231/EG bör därför ersättas.

(8) En övergångsperiod bör medges för tillverkare vars produkter har tilldelats miljömärket för skodon på grundval av kriterierna i beslut 2002/231/EG så att de har tillräckligt med tid för att anpassa sina produkter till att uppfylla de reviderade kriterierna och kraven. Vidare bör tillverkare ha rätt att lämna in ansökningar som grundar sig på kriterierna i beslut 2002/231/EG eller på kriterierna i detta beslut, till dess att giltighetstiden för det beslutet löper ut.

(9) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 17 i förordning (EG) nr 1980/2000.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Produktgruppen ”skodon” ska omfatta alla artiklar som är avsedda att skydda eller täcka foten och som har en fast yttersula som kommer i kontakt med marken. Skodonet får inte innehålla några elektriska eller elektroniska komponenter.

[1] EGT L 237, 21.9.2000, s. 1.
[2] EGT L 77, 20.3.2002, s. 50.

Artikel 2

För att produkter som omfattas av produktgruppen skodon ska kunna tilldelas gemenskapens miljömärke enligt förordning (EG) nr 1980/2000 (nedan kallat *miljömärke*) ska skodonet uppfylla de kriterier som anges i bilagan till detta beslut.

Artikel 3

De ekologiska kriterierna för produktgruppen ”skodon” och de därtill hörande bedömnings- och kontrollkraven ska gälla i fyra år från dagen för antagandet av detta beslut.

Artikel 4

För administrativa ändamål ska produktgruppen ”skodon” tilldelas kodnummer ”017”.

Artikel 5

Beslut 2002/231/EG ska upphöra att gälla.

Artikel 6

1. Ansökningar om miljömärke för produkter som omfattas av produktgruppen ”skodon” och som har lämnats in före dagen för antagandet av detta beslut ska bedömas enligt de villkor som anges i beslut 2002/231/EG.

2. Ansökningar om miljömärke för produkter som omfattas av produktgruppen skodon och som lämnas in från dagen för antagandet av detta beslut men senast den 31 mars 2010 får basera sig antingen på de kriterier som anges i beslut 2002/231/EG eller på de kriterier som anges i detta beslut.

Dessa ansökningar ska bedömas enligt de kriterier som de baseras på.

3. Om ett miljömärke tilldelas på grundval av en ansökan som bedömts enligt de kriterier som anges i beslut 2002/231/EG får detta miljömärke användas i tolv månader från dagen för antagandet av detta beslut.

Artikel 7

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 9 juli 2009.

På kommissionens vägnar

Stavros DIMAS

Ledamot av kommissionen

BILAGA

ALLMÄNT

Kriteriernas syfte

Syftet med dessa kriterier är framför allt följande:

— Att begränsa halterna av toxiska rester.

— Att begränsa utsläppen av flyktiga organiska föreningar.

— Att främja hållbarare produkter.

Kriterierna har fastställts till nivåer som främjar märkning av skodon med låg miljöpåverkan.

Bedömnings- och kontrollkrav

De särskilda bedömnings- och kontrollkraven anges för varje kriterium.

I tillämpliga fall får andra testmetoder än de som anges för varje kriterium användas om de godkänns som likvärdiga av det behöriga organ som bedömer ansökan.

Den funktionella enheten är ett par skor. Kraven baseras på skostorlek 40 (Paris point). När det gäller barnskor avser kraven storlek 32 (Paris point) (eller den största storleken, om den största storleken är mindre än 32 [Paris point]).

Övre komponenter på skodonet som väger mindre än 3 % av hela ovandelen ska inte beaktas vid tillämpningen av kriterierna. De komponenter på skons sula som väger mindre än 3 % av hela yttersulan ska inte beaktas vid tillämpningen av kriterierna.

I förekommande fall får behöriga organ begära in styrkande dokumentation och de får även genomföra oberoende kontroller.

Vid bedömningar av ansökningar och vid kontroll av huruvida kriterierna uppfyllts rekommenderas de behöriga organen att ta hänsyn till om ett erkänt miljöledningssystem såsom EMAS eller EN ISO 14001 används (*observera*: sådana system måste dock inte användas).

KRITERIER

1. **Farliga ämnen i slutprodukten**

a) För läderskor får det inte finnas något krom VI i slutprodukten.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska tillhandahålla en testrapport som visar förekomsten mätt med testmetoden EN ISO 17075 (detektionsgräns 3 ppm). Vid provberedningen måste anvisningarna i EN ISO 4044 följas.

(*Observera* att det vid analys av vissa typer av färgat läder kan uppstå svårigheter vid mätningen på grund av störningar.)

b) Det får inte finnas arsenik, kadmium eller bly i de material som används vid hopsättningen av produkten eller i slutprodukten.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska tillhandahålla en testrapport som visar förekomsten mätt med en av följande testmetoder enligt EN 14602:

— Testning av materialen för hopsättning av produkten. De ämnen som specificeras i kriteriet får inte detekteras i något av de material som används för tillverkningen av slutprodukten.

— Testning av slutprodukten. De ämnen som specificeras i kriteriet får inte detekteras vare sig i skodonets övre eller under komponenter efter separering och fullständig finfördelning.

För läderprodukter ska provberedning ske enligt EN ISO 4044.

c) Mängden fri och hydrolyserad formaldehyd i skodonets komponenter får inte överskrida följande gränser:

— Textilier: inte detekterbar.

— Läder: 150 ppm.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska tillhandahålla en testrapport som visar förekomsten mätt med följande testmetoder: Textilier: EN ISO 14184–1 (detektionsgräns: 20 ppm). Läder: EN ISO 17226–1 eller 2.

2. **Minskning av vattenförbrukning (gäller endast garvning av hudar och skinn)**

Följande gränser för vattenförbrukning vid garvning av hud och skinn [1] får inte överskridas:

— Hudar: 35 m^3/ton.

— Skinn: 55 m^3/ton.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska tillhandahålla relevant dokumentation om att de ovanstående gränserna inte har överskridits.

3. **Utsläpp från produktionen av material**

a) Om avloppsvatten från garverier och textilindustrier släpps ut direkt i sötvatten får den kemiska syreförbrukningen inte överstiga 250 mg/l vatten som släpps ut.

Om avloppsvatten från garverier släpps ut till en kommunal reningsanläggning ska detta kriterium inte tillämpas så länge följande kan påvisas:

— Att utsläppet av avloppsvatten från garveriet till det kommunala avloppssystemet är tillåtet.

— Att den kommunala reningsanläggningen är i drift och att det efterföljande utsläppet av renat vatten till sötvattensystemet sker i enlighet med gemenskapens minimikrav enligt rådets direktiv 91/271/EEG [2].

Bedömning och kontroll: Sökanden ska tillhandahålla en testrapport och kompletterande uppgifter, som visar förekomsten mätt med följande testmetod: Kemisk syreförbrukning: ISO 6060 – Vattenkvalitet, fastställande av kemisk syreförbrukning.

I de fall då avloppsvattnet släpps ut till en kommunal reningsanläggning måste dokumentation från den relevanta myndigheten tillhandahållas som visar att utsläppet är tillåtet och att den kommunala anläggningen är i drift och att den uppfyller minimikraven enligt direktiv 91/271/EEG.

b) Avloppsvatten från garverier ska efter rening innehålla mindre än 1 mg krom (III)/1.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska tillhandahålla en testrapport och kompletterande uppgifter, som visar förekomsten mätt med följande testmetoder: ISO 9174, EN 1233 eller EN ISO 11885 för Cr.

4. **Användning av skadliga ämnen (fram till inköp)**

a) Pentaklorfenol (PCP) och tetraklorfenol (TCP) och deras salter och estrar får inte användas.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska intyga att materialen inte innehåller sådana klorfenoler och bifoga en testrapport som bygger på följande testmetoder: Läder: EN ISO 17070 (detektionsgräns 0,1 ppm). Textilier: XP G 08–015 (detektionsgräns 0,05 ppm).

b) Inga azofärgämnen som kan sönderdelas till någon av följande aromatiska aminer får användas:

4-aminobifenyl	(92–67–1)
bensidin	(92–87–5)
4-klor-o-toluidin	(95–69–2)
2-naftylamin	(91–59–8)
o-amino-azotoluen	(97–56–3)
2-amino-4-nitrotoluen	(99–55–8)
p-kloranilin	(106–47–8)
2,4-diaminoanisol	(615–05–4)
4,4′-diaminodifenylmetan	(101–77–9)
3,3′-diklorbensidin	(91–94–1)

[1] *Hud* definieras som ”det yttersta skiktet på ett fullt utvecklat eller fullvuxet djur av större slag, t.ex. nötkreatur, hästar, kameler, elefanter etc.”. *Skinn* definieras som ”det yttersta skiktet på ett djur av mindre slag, t.ex. får och getter, eller på outvecklade djur av större arter, t.ex. kalvar. Svin, reptiler, fåglar och fiskar ingår i definitionen av *skinn*”. (*International Glossary of Leather Terms, ICT.*)

[2] EGT L 135, 30.5.1991, s. 40.

3,3′-dimetoxibensidin	(119–90–4)
3,3′-dimethylbensidin	(119–93–7)
3,3′-dimetyl-4,4′-diaminodifenylmetan	(838–88–0)
p-kresidin	(120–71–8)
4,4′-metylen-bis-(2-kloranilin)	(101–14–4)
4,4′-oxidianilin	(101–80–4)
4,4′-tiodianilin	(139–65–1)
o-toluidin	(95–53–4)
2,4-diaminotoluen	(95–80–7)
2,4,5-trimetylanilin	(137–17–7)
4-aminoazobensen	(60–09–3)
o-anisidin	(90–04–0)

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska intyga att sådana azofärgämnen inte har använts. Vid en eventuell kontroll av denna försäkran ska följande testmetod användas: Läder: CEN ISO TS 17234. Textilier: EN 14362–1 eller 2.

Textilier: gränsvärde 30 ppm. (*Observera* att felaktiga positiva utslag kan uppstå när det gäller 4-aminoazobensen och det rekommenderas därför att resultatet bekräftas.)

Läder: gränsvärde 30 ppm. (*Observera* att felaktiga positiva utslag kan uppstå när det gäller 4-aminoazobensen, 4-aminobifenyl och 2-naftylamin och det rekommenderas därför att resultatet bekräftas.)

c) Följande N-nitrosaminer får inte vara detekterbara i gummi:

N-nitrosodimetylamin (NDMA)

N-nitrosodietylamin (NDEA)

N-nitrosodipropylamin (NDPA)

N-nitrosodibutylamin (NDBA)

N-nitrosopiperidin (NPIP)

N-nitrosopyrrolidin (NPYR)

N-nitrosomorfolin (NMOR)

N-nitroso N-metyl N-fenylamin (NMPhA)

N-nitroso N-etyl N-fenylamin (NEPhA)

Bedömning och kontroll: Sökanden ska tillhandahålla en testrapport som visar förekomsten mätt med testmetod EN 12868 (1999–12) eller EN 14602.

d) C10-C13 kloralkaner får inte användas i läder-, gummi- eller textilkomponenter.

Bedömning och kontroll: Sökanden och/eller dennes leverantör(er) ska intyga att sådana kloralkaner inte har använts.

e) Inga färgämnen som uppfyller kraven för att klassificeras som cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska, miljöfarliga med följande R-fraser: R40, R45, R49, R50, R51, R52, R53, R60, R61, R62, R63 eller R68 (eller någon kombination av dessa) får användas. (Klassificeringsregler enligt rådets direktiv 67/548/EEG [1] eller Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/45/EG [2].

[1] EGT 196, 16.8.1967, s. 1.
[2] EGT L 200, 30.7.1999, s. 1.

Alternativt kan klassificering enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 ([1]) övervägas. I detta fall får inga ämnen eller beredningar tillsättas till råmaterialen som vid tidpunkten för ansökan har tilldelats eller kan komma att tilldelas någon av följande faroangivelser (eller kombinationer av dessa): H351, H350, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att dessa färgämnen inte använts.

f) Alkylfenoletoxylat (APEO) och perfluoroktansulfonat (PFOS) får inte användas.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att dessa ämnen inte använts.

g) Inga färgämnen som uppfyller kriterierna för att klassificeras som allergiframkallande för huden (R43) får användas. (Klassificeringsregler enligt direktiv 67/548/EEG eller direktiv 1999/45/EG.)

Alternativt kan klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 övervägas. I detta fall får inga ämnen eller beredningar tillsättas till råmaterialen som vid tidpunkten för ansökan har tilldelats eller kan komma att tilldelas någon av följande faroangivelser: H317.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att dessa färgämnen inte använts.

h) Ftalater: Endast ftalater som vid tiden för ansökan har riskbedömts och inte har klassificerats med följande fraser (eller kombinationer av dessa): R60, R61, R62, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53, R52/53, i enlighet med direktiv 67/548/EEG och dess ändringar, får användas i produkten (om tillämpligt). Utöver detta är det inte tillåtet att använda DNOP (di-n-oktylftalat), DINP (di-isononylftalat), DIDP (di-isodecylftalat) i produkten.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att detta kriterium uppfylls.

i) Biocider: Endast biocidprodukter som innehåller sådana verksamma biocidämnen som ingår i bilaga IA till Europaparlamentets och rådets direktiv 98/8/EG ([2]), och som är godkända för användning i skodon, får användas.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att kraven enligt detta kriterium uppfylls och tillhandahålla en förteckning över de biocidprodukter som används.

5. **Användning av flyktiga organiska föreningar (VOC) under den slutliga hopsättningen av skor**

Med VOC avses organiska föreningar som vid 293,15 K har ett ångtryck på 0,01 kPa eller mer, eller som har en motsvarande flyktighet under de specifika förhållandena vid användningen.

Den totala användningen av flyktiga organiska föreningar under den slutliga produktionen av skodon får i genomsnitt inte överskrida 20 g VOC/par.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska tillhandahålla en beräkning av den totala användningen av flyktiga organiska föreningar under den slutliga skoproduktionen, tillsammans med bakgrundsuppgifter, testresultat och dokumentation. Beräkningen ska ha gjorts med hjälp av EN 14602. (Registrering av inköpt läder, lim, finish och produktion av skodon krävs från åtminstone de senaste sex månaderna.)

6. **Energiförbrukning**

Energiförbrukningen under tillverkningssteget ska anges.

Bedömning och kontroll: Sökanden uppmanas att tillhandahålla relevant information i enlighet med det tekniska tillägget A1.

7. **Förpackning av slutprodukten**

Pappkartonger som används för den slutliga förpackningen av skodon ska vara gjorda av 100 % återvunnet material. I de fall då plastpåsar används för den slutliga förpackningen av skodon ska dessa vara gjorda till minst 75 % av återvunnet material eller vara biologiskt nedbrytbara eller komposterbara i enlighet med de definitioner som anges i EN 13432 ([3]).

([1]) EUT L 353, 31.12.2008, s. 1.
([2]) EGT L 123, 24.4.1998, s. 1.
([3]) EN 13432 "Krav gällande förpackningar återvinningsbara genom kompostering och biologisk nedbrytning – Provningsschema och utvärderingskriterier för slutgiltigt godkännande av förpackningar".

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att produkten uppfyller detta kriterium och ansökan ska innehålla ett prov på produktens förpackning. Endast primära förpackningar, enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG ([1]), omfattas av kriteriet.

8. **Information på förpackningen**

a) Skötselråd

Följande (eller motsvarande) information ska lämnas tillsammans med produkten:

”Dessa skor har behandlats för att förbättra motståndet mot vattengenomträngning. De kräver inte någon ytterligare behandling.” (Detta kriterium är endast tillämpligt på skodon som har behandlats för att bli vattenavvisande.)

”När så är möjligt bör du låta laga dina skor i stället för att slänga dem. Det är mindre skadligt för miljön.”

”Om du har möjlighet bör du använda lokala återvinningsstationer när du till slut slänger bort dina skor.”

b) Information om miljömärket

Produkten måste ha följande (eller motsvarande) information på förpackningen:

”Mer information om gemenskapens miljömärke finns på följande webbplats: http://www.ecolabel.eu”

c) Information till konsumenter

En informationsruta i vilken sökanden förklarar sin strategi för miljöhållbarhet ska placeras på förpackningen.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att produkten uppfyller varje aspekt av detta kriterium och ansökan ska innehålla ett prov på produktens förpackning och på den information som medföljer produkten.

9. **Information på miljömärket**

Ruta 2 i miljömärket ska innehålla följande text:

— Låga förorenande utsläpp i luft och vatten.

— Skadliga ämnen har undvikits.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska intyga att produkten uppfyller detta krav och tillhandahålla ett prov på produktens förpackning där märket förekommer.

10. **Parametrar som bidrar till hållbarhet**

Skor för yrkesmässigt bruk och skyddsskor ska CE-märkas (i enlighet med rådets direktiv 89/686/EEG ([2])).

Övriga skodon ska uppfylla de krav som anges i nedanstående tabell.

Bedömning och kontroll: Sökanden ska tillhandahålla en testrapport i vilken de parametrar som anges i nedanstående tabell har mätts med följande testmetoder:

— EN 13512 – Ovanläder – Flexningshållfasthet

— EN 13571 – Ovanläder – Rivhållfasthet

— EN 17707 – Sula – Böjhållfasthet

— EN 12770 – Sula – Nötningshållfasthet

— EN 17708 – Hel sko – Sulans vidhäftningsförmåga

— EN 12771 – Slitsulor – Rivningshållfasthet

— EN ISO 17700 – Provningsmetoder för ovanläder, foder och inläggssulor – Färgbeständighet mot gnuggning

([1]) EGT L 365, 31.12.1994, s. 10. Artikel 3.1 a: konsumentförpackningar eller primära förpackningar, dvs. förpackningar som är utformade på ett sådant sätt att de på försäljningsstället utgör en säljenhet för den slutliga användaren eller konsumenten.
([2]) EGT L 399, 30.12.1989, s. 18.

	Sportskor	Barnskor	Fritidsskor	Lättare herrskor	Skodon avsedda för kyla	Lättare damskor	Modeskor	Småbarnsskor	Inomhusskor
Ovandelens flexningshållfasthet: (kc utan synbar skada)	Torr = 100 Våt = 20	Torr = 100 Våt = 20	Torr = 80 Våt = 20	Torr = 80 Våt = 20	Torr = 100 Våt = 20 – 20 ° = 30	Torr = 50 Våt = 10	Torr = 15	Torr = 15	Torr = 15
Ovandelens rivhållfasthet: (Genomsnittlig rivstyrka, N)									
Läder:	≥ 80	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Andra material	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Sulans böjhållfasthet:									
Spricktillväxt (mm)	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4			
Nsc = inga spontana sprickor	Nsc	Nsc	Nsc	Nsc	Nsc vid – 10 °C	Nsc			
Sulans nötningshållfasthet:									
D ≥ 0,9 g/cm^3 (mm^3)	≤ 200	≤ 200	≤ 250	≤ 350	≤ 200	≤ 400			≤ 450
D < 0,9 g/cm^3 (mg)	≤ 150	≤ 150	≤ 170	≤ 200	≤ 150	≤ 250			≤ 300
Ovansulans vidhäftningsförmåga (N/mm)	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 3,0	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,0	≥ 2,5	≥ 3,0	≥ 2,5
Slitsulans rivningshållfasthet: (Genomsnittlig styrka, N/mm)									
D ≥ 0,9 g/cm^3	8	8	8	6	8	6	5	6	5
D < 0,9 g/cm^3	6	6	6	4	6	4	4	5	4
Färgbeständighet på insidan av skodonet (foder eller ovandelens insida). Gråton på filten efter 50 våtcykler.	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3	≥ 2/3		≥ 2/3	≥ 2/3

Tekniskt tillägg

A1. **Beräkning av energiförbrukning**

Beräkningen av energiförbrukningen hänför sig endast till hopsättningen (tillverkningssteget) av slutprodukten.

Den genomsnittliga elförbrukningen (AEC) för varje par skor kan beräknas på två sätt:

Baserat på den dagliga totalproduktionen av skor i anläggningen:

— MJ_{dp} = medelvärde av den energi som används per dag vid skoproduktionen [elektricitet + fossila bränslen] (beräknat på årsbasis).

— N = medelvärde av det antal par skor som tillverkas per dag (beräknat på årsbasis).

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

Baserat på den effektiva miljömärkta produktionen i anläggningen:

— MJ_{ep} = medelvärde av den energi som används per dag vid produktionen av miljömärkta skor [elektricitet + fossila bränslen] (beräknat på årsbasis).

— N_{ep} = medelvärde av det antal par miljömärkta skor som tillverkas per dag (beräknat på årsbasis).

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