Bakgrundsdokument om Svanenmärkta

Textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel



Version 8.2 • 26 januari 2021

Nordisk Miljömärkning

Innehåll

1 Miljöpåverkan av textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel 4
2 Motivering av kraven 5
2.1 Produktgruppsdefinition 5
3 Generella krav 6
4 Hållbara förnybara råvaror 9
5 Krav på ingående ämnen 12
6 Dosering, ekotoxicitet och biologisk nedbrytbarhet 25
7 Konsumentvägledning 32
8 Prestanda 35
9 Förpackningar 38
10 Kvalitets- och myndighetskrav 48
11 Ändringar jämfört med tidigare generation 50

Bilaga 1 Testmetoder och analyslaboratorier

006 Textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel, version 8.2, 26 januari 2021

Observera. I detta bakgrundsdokument förekommer större sammanhängande textavsnitt på flera olika skandinaviska språk. Orsaken är att Nordisk Miljömärknings kriterier utvecklas i ett nordiskt samarbete, där alla länder är med i processen.

Nordisk Miljömärkning anser att denna variation i språken, så länge det handlar om större sammanhängande avsnitt, kan betraktas som en bekräftelse på det nordiska samarbete som är styrkan i utvecklingen av Svanens kriterier.

Detta är en översättning av ett originaldokument på engelska. Vid eventuella oklarheter är det originaldokumentet som är gällande.

Adresser

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag har ansvaret för det officiella miljömärket Svanen på uppdrag av respektive lands regering. För mer information se webbplatserna:

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring. Citat får göras om källan, Nordisk Miljömärkning, omnämns.

Danmark
Miljömärkning Danmark
Fonden Dansk Standard
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn
Fischersgade 56, DK-9670 Løgstør
Tel: +45 72 300 450
info@ecolabel.dk
www.ecolabel.dk

Island
Norræn Umhverfismerking
á Íslandi
Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
IS-108 Reykjavik
Tel: +354 591 20 00
ust@ust.is
www.svanurinn.is

Finland
Miljömärkning Finland
Urho Kekkonens gata 4-6 E
FI-00100 Helsingfors
Tel: +358 9 61 22 50 00
joutsen@ecolabel.fi
www.ecolabel.fi

Norge
Miljømerking Norge
Henrik Ibsens gate 20
NO-0255 Oslo
Tel: +47 24 14 46 00
info@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Sverige
Miljömärkning Sverige
Box 38114
SE-100 64 Stockholm
Tel: +46 8 55 55 24 00
info@svanen.se
www.svanen.se

1 Miljöpåverkan av textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel

Även om fokus skiftar i tillgängliga LCA-studier[1, 2, 3, 4], kommer alla fram till att de viktigaste miljöbelastningarna finns i användningsstadiet och anskaffningen av ingredienser. Några studier lyfter också fram utsläppen till miljön (vatten) efter användning. Därför är det mycket relevant för Nordisk Miljömärkning att ställa upp krav för dessa stadier i ett tvättmedels livscykel.

Det anses även relevant att ställa upp ambitiösa förpackningskrav som stöder återvinning och cirkulär ekonomi. Det beror på de stora mängder förpackningar som används och en handlingsplan för cirkulär ekonomi som har antagits av EU[5] med tydligt fokus på återanvändning och återvinning, särskilt med avseende på förpackningsmaterial. Dosering och prestanda påverkar alla stadier i livscykeln och har därför valts som relevanta områden i kriterierna.

Livscykelanalyserna indikerar också att mindre vikt bör läggas vid produkternas tillverkningsprocess och transportering.

Svanenmärkta textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel bidrar också aktivt till att uppnå FN:s Mål 12 om hållbar konsumtion och produktion. Produkterna har minskad miljöpåverkan från både produktion, användning och återvinning. Så här bidrar Svanenmärkta textiltvättmedel till FN:s Mål 12:

- Stränga krav ställs på hållbar användning av naturresurser, särskilt palmolja som används i tensider, och ökad användning av förnybara resurser.
- Stränga kemiska krav på till exempel biologisk nedbrytbarhet och ekotoxicitet säkerställer minimala utsläpp av skadliga ämnen till mottagande vattendrag från tvättning.

---

[1] Laura Golsteijn, Rimousky Menkveld, Henry King, Christine Schneider, Diederik Schowanek och Sascha Nissen, A compilation of life cycle studies for six household detergent product categories in Europe: the basis for product-specific A.I.S.E. Charter Advanced Sustainability Profiles, Environmental Sciences Europe – Bridging Science and Regulation at the Regional and European Level 2015 27:23, http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-015-0055-4, 5 October 2015

[2] AISE 2001: The Life-cycle Assessment of European Clothes Laundering. Report 2: LCA of Compact Fabric Washing Powder & main wash process. AISE LCA taskforce.

[3] Van Hoof, G; Schowanek, D och Feijtel, T.C.J 2003: Comparative Life-Cycle Assessment of Laundry Detergent formulations in the UK. Part 1: Environmental fingerprint of five detergent formulations in 2001. Tenside Surf. Det. 40, pp 266-275, 2003.

[4] P&G 2006: Comparative Life Cycle Assessment (LCA) of Ariel "Actif á froid" (2006), a laundry detergent that allows to wash at colder wash temperatures, with previous Ariel laundry detergents (1998, 2001).

[5] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy, COM(2015) 614 final, http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614

- Utfasning av ämnen som är farliga för hälsa och miljö i produkter och tillverkning hjälper till att skydda både användare och fabriksarbetare från att utsättas för skadliga kemikalier – och att minska föroreningen av luft, vatten och jord.
- Främjandet av återvunnen plast och kartong i förpackningar för textiltvättmedel och fläckborttagare minskar avfallet och åtgången på nya resurser.
- Återvinningsdesignkrav på förpackningarnas utformning gör att materialen kan återvinnas.

2 Motivering av kraven

I det här kapitlet presenteras förslag till nya och reviderade krav. Vi förklarar bakgrunden till kraven, de valda kravnivåerna och förändringar jämfört med generation 7. Bilagorna som det hänvisas till är de som återfinns i kriteriedokumentet ”Svanenmärkning av textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel”.

2.1 Produktgruppsdefinition

Produktgruppen Textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel omfattar tvättmedel och fläckborttagare i form av pulver, tabletter, vätska, gel eller annan form. Produkterna ska användas för tvätt av textilier och är avsedda att användas i hushållsmaskiner, men utesluter inte användning i tvättomater och gemensamma tvättstugor. Svanenmärkningens kriterier skiljer mellan tvättmedel och fintvättmedel.

Tvättmedel används för vanlig tvätt av vita och färgade textilier vid valfri temperatur. Fintvättmedel definieras som tvättmedel som främjar särskild tygvård: till exempel användning för ömtåliga tyger som viskos, ull, siden, mikrofiber eller annat tyg som kräver särskild skötsel. Särskild skötsel kan till exempel vara inget blekmedel, inga enzymer eller skonsam tvätt i rikligt med vatten. Flytande tvättmedel för normal tvätt av vita och färgade textilier räknas inte som fintvättmedel.

Produktgruppen innefattar inte produkter som uteslutande används för handtvätt eller produkter som doseras via bärare som ark, tygstycken eller andra material. Inkludering av tvättdukar av polypropylen övervägdes av Nordisk Miljömärkning (hösten 2018) men avslogs, då PP-dukar för engångsbruk inte är i linje med EU Plastics Strategy[6].

Produktgruppen innefattar inte tvättmedel med flera funktioner, som ”2 i 1”-produkter med både renande och (påstådda) mjukgörande effekter. Produktgruppen innefattar inte sköljmedel. Inkludering av anti-noppsköljmedel har övervägts av Nordisk Miljömärkning (hösten 2018). Nordisk Miljömärkning tog in synpunkter från olika intressenter. Inkludering avslogs eftersom vi inte fick tillräcklig dokumentation av om miljöfördelarna med en eventuellt ökad

[6] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0028&from=EN

livslängd för vissa plagg överväger den negativa miljöpåverkan som orsakas av produktion och användning av sådana sköljmedel.

Produkter för professionella tvätterier kan inte miljömärkas enligt detta kriteriedokument. Nordisk Miljömärkning har kriterier gällande textiltvättmedel för professionellt bruk.

3 Generella krav

Definitionen av ingående ämnen har tagits med för att förklara vad som menas med ingående ämnen och föroreningar. Kravet har ändrats jämfört med den tidigare generationen av kriteriet. Målet har varit att göra kriteriet lättare att förstå.

Definition:

Kraven i kriteriedokumentet och tillhörande bilagor gäller för samtliga ingående ämnen i den Svanenmärkta produkten. Föroreningar räknas inte som ingående ämnen och undantas därmed kraven.

Ingående ämnen och föroreningar definieras enligt nedan, om inte annat anges i de enskilda kraven.

- Ingående ämnen: alla ämnen i den Svanenmärkta produkten, inklusive tillsatta additiv (t.ex. konserveringsmedel och stabilisatorer) från råvarorna. Kända avspaltningsprodukter från ingående ämnen (t.ex. formaldehyd, arylamin, in situ-genererade konserveringsmedel) räknas också som ingående.
- Föroreningar: rester från produktionen inkl. råvaruproduktionen som återfinns i en råvara eller den färdiga Svanenmärkta produkten motsvarande koncentrationer ≤100,0 ppm (≤0,01000 viktprocent, ≤100,0 mg/kg) i den Svanenmärkta produkten.
- Föroreningar i en råvara i koncentrationer ≥1,0 % räknas alltid som ingående ämnen, oavsett koncentrationen i den Svanenmärkta produkten.

Exempel på vad som räknas som föroreningar är resthalter av följande: reagenser inkl. monomerer, katalysatorer, biprodukter, ”scavengers” (dvs. kemikalier som används för att eliminera/minimera oönskade ämnen), rengöringsmedel till produktionsutrustning, ”carry-over” från andra eller tidigare produktionslinjer.

Folie som inte tas bort före användning av produkten betraktas som en del av receptet.

O1 Beskrivning av produkten

Ansökaren måste ge detaljerad information om textiltvättmedlet eller fläckborttagningsmedlet som ansökan gäller. Följande information är obligatorisk:

- Beskrivning av produkten

- Fullständigt recept för produkten. Recept ska för varje ingående råvara innehålla:
  a) Handelsnamn
  b) Kemiskt namn på huvudkomponenten samt eventuella additiver (t.ex. färgämnen, konserveringsmedel och stabilisatorer)
  c) Ingående mängd (både med och utan lösningsmedel, t.ex. vatten)
  d) CAS-nummer/EC-nummer
  e) Funktion
  f) DID-nummer för ämnen som kan placeras på DID-listan
- Ett säkerhetsdatablad för varje ingående råvara

DID-numret är ingrediensens nummer i DID-listan, som används för beräkning av kemiska krav. DID-listan kan fås från http://www.nordic-ecolabel.org/product-groups/group/?productGroupCode=006 eller Nordisk Miljömärknings nationella webbplatser, se adresser på sid 2.

✉ Beskrivning av produkten, t.ex. etikett och produktdatablad (om det finns). Informationen på etiketter och produktdatablad måste vara på de språk, på vilka produkten marknadsförs.

✉ Fullständigt recept för produkten med information i enlighet med kravet. Nordisk Miljömärknings beräkningsark kan användas och kan hämtas från Nordisk Miljömärknings hemsidor.

✉ Säkerhetsdatablad för varje råvara enligt gällande Europeisk lagstiftning (Bilaga II till REACH-förordningen, 1907/2006/EC).

Bakgrund till krav O1

En beskrivning av produkten (t.ex. etikett) och dess användningsområden krävs för att bedöma om produkten faller inom produktgruppens definition.

Nordisk Miljömärkning behöver veta hela receptet, med alla ingående råvaror. Det är nödvändigt för att kontrollera de individuella kraven nedan och utföra de beräkningar som krävs för varje krav.

Säkerhetsdatabladen måste vara uppdaterade i linje med europeisk lagstiftning, vilket när kriterierna skrevs (våren 2019) innebar efterlevnad av Bilaga II till REACH (Förordning (EC) nr. 1907/2006 ändrad av förordning (EU) 2015/830).

Kravet har justerats något jämfört med den tidigare generationen av kriterierna och är nu i linje med andra nyare kemtekniska kriterier.

O2 Produktens klassificering

Produkten får inte vara klassificerad i någon av de faroklasser som beskrivs i tabell O2:

Tabell O2 Produktens klassificering

CLP-förordning 1272/2008		
Klassificering	**Kod för faroklass och kategori**	**Faroangivelse**
Farliga för vattenmiljön	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2	H400 H410 H411

	Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4	H412 H413
Farligt för ozonskiktet	Ozone	H420
Cancerogenitet*	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Mutagenitet i könceller*	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionstoxicitet*	Repr. 1A eller 1B Repr. 2 Lact.	H360 H361 H362
Akut toxicitet	Acute Tox 1 eller 2 Acute Tox 1 eller 2 Acute Tox 1 eller 2 Acute Tox 3 Acute Tox 3 Acute Tox 3 Acute Tox 4 Acute Tox 4 Acute Tox 4	H300 H310 H330 H301 H311 H331 H302 H312 H332 Undantag: Fläckborttagare får klassificeras som Acute Tox 4 med H302.
Aspirationstoxicitet	Acute Tox 1	H304
Specifik organtoxicitet, enstaka eller upprepad exponering	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT RE 1 STOT RE 2	H370 H371 H372 H373
Frätande eller irriterande på huden	Skin Corr. 1A, 1B eller 1C	H314
Fara vid aspiration	Asp. Tox. 1	H304
Luftvägs- eller hudsensibilisering	Resp. Sens. 1, 1A eller 1B Skin Sens. 1, 1A eller 1B	H334 H317

* Inklusive alla kombinationer med angiven exponeringsväg och angiven specifik effekt. Exempelvis täcker H350 även klassificeringen H350i.

** Produkter märkta med EUH208 (”Innehåller <namn på sensibiliserande ämne>. Kan orsaka allergisk reaktion.”) begränsas enligt följande:

- Produkter som huvudsakligen används i ett öppet system (fläckborttagningsmedel som appliceras direkt på kläder, sprayprodukter) kan inte vara Svanenmärkta om de är märkta med EUH208.
- Andra produkter märkta med EUH208 kan vara Svanenmärkta endast om det sensibiliserande ämnet är ett enzym som undantas enligt villkoren som anges i krav O5.

Notera att tillverkaren/leverantören är ansvarig för klassificeringen.

✉ Säkerhetsdatablad för produkten i linje med rådande europeisk lagstiftning (Bilaga II till REACH-förordningen, 1907/2006/EC).

Bakgrund till krav O2

Nordisk Miljömärkning ställer upp krav för miljö- och hälsoklassificering av produkter för att säkerställa att produkter som är giftiga eller skadliga för miljö och hälsa inte kan bli Svanemärkta.

Genom att inkludera krav som anger att ämnen kategoriserade efter vissa inneboende egenskaper inte får användas, kan miljömärkningen möta oron vad gäller säker användning av specifika kemikalier och på så sätt lyfta miljö och konsumentfrågor.

Förbudet mot H420 (farligt för ozonskiktet) har införts i den här generationen. Nordisk miljömärkning tror inte att det finns någon risk för att produkter med H420 kommer in på marknaden, men har valt att införa kravet för att betona att ingen form av miljöfarlig klassificering är tillåten.

CMR-ämnen är uteslutna redan på råvarunivå (se krav O5). Av kommunikationsskäl har förbudet även inkluderats på produktnivån i den här generationen.

Liksom i föregående kriteriegeneration har fläckborttagarna undantagits från förbudet mot H302 för att möjliggöra en högre nivå av perkarbonater i de produkterna.

Nordisk Miljömärkning vill minimera mängden sensibiliserande eller allergena ämnen i produkterna, för att minska risken för sensibilisering och allergiska reaktioner hos redan sensibiliserade personer. De flesta sensibiliserande ämnen är uteslutna redan på råvarunivå (se krav O5). Ett krav på EUH208 (”Innehåller <namn på sensibiliserande ämne>. Kan framkalla allergisk reaktion”) har införts för att öka konsumenternas skydd mot sensibiliserande ämnen. Det är i linje med kraven för Svanenmärkning av handdiskmedel och rengöringsprodukter: (generation 6). Undantag görs för enzymer i produkter huvudsakligen inte används i ett öppet system.

4 Hållbara förnybara råvaror

O3 Hållbara råvaror

1. Licensinnehavaren ska arbetar med att öka sina inköp av hållbara förnybara råvaror eller att de kräver att deras producent arbetar med att öka sina inköp av hållbara förnybara råvaror i Svanenmärkta textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel. Det kan till exempel göras genom att främja certifierade råvaror, undvika problematiska råvaror, byta från fossilbaserade råvaror till hållbara råvaror eller öka andelen av segregerad eller identitetsbevarad RSPO-palmolja (Roundtable for Sustainable Palm Oil). Målen ska vara kvantitativa och tidsbaserade och de ska vara fastställda av företagsledningen.

   Förnybar råvara definieras som en råvara som kommer från biologiskt material som kontinuerligt förnyas i naturen inom en kortare framtid, t.ex. spannmål och trä (Europeisk standard EN 16575:2014).

2. Följande data krävs för varje ingående råvara (ingrediens) som ingår > 1 % i det Svanenmärkta textiltvättmedlet eller fläckborttagningsmedlet:

a) Andelen av råvaran/beståndsdelen i råvaran/ingrediensen som består av förnybart råmaterial eller härrör från förnybart råmaterial på årsbasis.

Beräkningen av andelen förnybart kan göras med följande formel:

Använd mängd förnybart material / (använd mängd förnybart material + använd mängd icke förnybart material) x 100 %

Mängd i kg, molvikt eller kolatomer kan användas i beräkningen. Genomsnittlig längd på kolkedjor kan användas.

b) Vad består den förnybara råvaran av eller från vilket förnybart råmaterial härrör den (t.ex. palmolja, kokosolja, druvfröolja, bivax)?

c) Är den förnybara råvaran certifierad med någon hållbarhetscertifiering? Om ja, med vilken och på vilken spårbarhetsnivå (ingen spårbarhet, identitetsbevarad, segregerad, massbalans, Book & Claim)?

☒ 1. Policy eller motsvarande dokumentation på licensinnehavarens arbete för förnybara och hållbara råvaror i Svanenmärkta produkter, inkl. kvantitativa tidsbaserade mål uppsatta av ledningen fastställd av företagsledningen.

☒ 2. Bilaga 3 från råvaruleverantören ifylld och undertecknad.

Bakgrund O3 Hållbara råvaror

Textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel använder ingående ämnen från både förnybara och icke förnybara organiska råvaror. Dessutom finns det mineraler (oorganiska råvaror) som del av organiska råvaror, och t.ex. i pigment.

De förnybara grundmaterial som används i textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel är oftast olika oljor och fetter, som sedan omvandlas till t.ex. tensider och emulgatorer.

Förnybara råvaror definieras här som både vegetabiliska och animaliska råvaror. Här ingår till exempel palmolja, kokosolja, rapsolja och bivax.

Generellt arbetar Nordisk Miljömärkning för att främja förnybara råvaror framför fossila råvaror.

Kravet på anskaffning av hållbara råvaror är nytt och samma som i generation 6 för rengöringsprodukter och handdiskmedel generation 6. De konkreta, mätbara och tidsbaserade målen för inköp av hållbara råvaror kan uppnås exempelvis genom att främja certifierade råvaror, genom att undvika problematiska material eller genom att byta från fossila råvaror till hållbara förnybara råvaror. Kravet är skrivet så att policy som krävs gäller de Svanenmärkta produkterna och inte hela företaget, eftersom Svanenmärkningen är en produktmärkning, dvs. inte en märkning av hela företag. Men Nordisk Miljömärkning uppmuntrar till en policy på företagsnivå så länge som Svanenmärkta produkter nämns i policyn.

Målet med kravet är att ge tillverkarna av textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel mer fokus på råvarans ursprung och tillhörande certifieringssystem och skärpa deras fokus på förnybara råvaror när de väljer och köper råvaror i sin dagliga verksamhet. Det förväntas därför att andelen förnybara råvaror i Svanenmärkta textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel kommer fortsätta att öka under kriteriernas livstid. Insikterna som Nordisk

Miljömärkning får genom dokumentationen gör det också möjligt att sätta upp konkreta krav på innehållet av förnybara råvaror i senare revideringar.

Avgränsningen på 1 % sätts för att minska dokumentationsbördan och fokusera på råvaror som är närvarande i högre andelar (typiskt tensider och lösningsmedel).

O4 Certifierade råvaror från oljepalmer

Palmolja, palmkärnolja och derivat av palmolja eller palmkärnolja ska vara certifierade enligt RSPO. Som spårbarhetssystem godkänns Mass Balance, Segregated, eller Identity Preserved.

Kravet gäller inte för råvaror som ingår i produkten < 1 %.

✉ Information från råvaruproducent om det ingår palmolja, palmkärnolja eller palmolja/palmkärnoljederivat i råvaran, bilaga 3 kan användas.

✉ Ett giltigt RSPO Supply Chain-certifikat från råvarans producent eller leverantör.

✉ Tillverkaren av en Svanenmärkt produkt måste genom råvaruleverantörens fakturor eller leveransmeddelanden visa att den köpta palmoljan är certifierad samt information om spårbarhetssystemet (Massbalans, Segregerad eller Identitetsbevarad accepteras).

Bakgrund O4 Certifierade råvaror från oljepalmer

Utöver policykravet på hållbara råvaror (O3) ägnas särskild uppmärksamhet åt palmolja som väcker oro för t.ex. markanvändning. Palmolja är svår att undvika i textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel eftersom många tensider är derivat av palmolja eller palmoljederivat. Ett sätt att minska de negativa effekterna av den ökande användningen av palmoljeprodukter (t.ex. regnskogens förstörelse och ohållbart jordbruk) är att öka andelen certifierade grödor.

Nordisk Miljömärkning ställer upp generella krav för råvarumärkningar som används i våra kriteriedokument, och för närvarande uppfyller RSPO[7] dem inte fullt ut. I allmänhet ger standarden för svagt skydd för viktiga biologiska områden eftersom det är bland annat är tillåtet att anlägga odlingar på torvmossar, vilka är viktiga kolsänkor. Men i produktgrupper där det saknas bättre alternativ och inte finns någon styrbarhet för Nordisk Miljömärkning att undvika palmolja, sätter Nordisk Miljömärkning så stränga krav som möjligt. Det innebär krav på RSPO-certifierade råvaror, med tillhörande spårbarhetssystem.

[7] Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) https://rspo.org/ (5 mars 2019)

Andra miljömärkningar, som EU Ecolabel[8], svenska Bra Miljöval[9] och australiska Good Environmental Choice[10], ställer också krav på andelen certifierad palmolja och derivat av palmkärnolja i textiltvättmedel.

Avgränsningen på 1 % sätts för att minska dokumentationsbördan och fokusera på råvaror som är närvarande i högre andelar (typiskt tensider och lösningsmedel).

Kravet är detsamma som i generation 6 rengöringsprodukter och handdiskmedel, generation 6, men dokumentationen av kravet har förtydligats. RSPO:s nya, förbättrade principer och kriterier (RSPO P&C) 2018[11] kommer att användas, då certifikatinnehavare måste uppfylla den nya versionen senast två år efter datumet för antagandet.

Certifieringskrav har inte ställts upp för andra förnybara råvaror eftersom de antingen är mindre relevanta för textiltvättmedel (soja[12] och socker[13]) eller det ännu inte finns några hållbarhetsstandarder (kokosnöt).

5 Krav på ingående ämnen

O5 Klassificering av ingående ämnen

Ingående ämnen i produkten får inte vara klassificerade i någon av de faroklasser som beskrivs i tabell O5:

Tabell O5 Klassificering av ingående ämnen

CLP-förordning 1272/2008:		
Klassificering	**Kod för faroklass och kategori**	**Faroangivelse**
Cancerogenitet*	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Mutagenitet i könsceller*	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionstoxicitet*	Repr. 1A eller 1B Repr. 2 Lact.	H360 H361 H362

[8] Kommissionens beslut (EU) 2017/1218 av 23 juni 2017 som lägger fast EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1218&from=EN (7 feb 2019)
[9] Naturskyddsföreningen - Good Environmental Choice Chemical products Criteria 2018:1 https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/Criteria_Bra_Miljoval_Chemical_Products_2018-1_20181125_0.pdf (7 feb 2019)
[10] Good Environmental Choice Australia Standard, Cleaning Products, Standard No: CPv2.2ii-2012, Issued: 6 juli 2017, http://www.geca.eco/standards/cleaning-products-standard-cpv2-2ii-2012/ (5 March 2019)
[11] RSPO Principles and criteria For the Production of Sustainable Palm Oil 2018. Godkänd av RSPO:s styrelse och antagen av RSPO-ledamöterna vid 15:e generalförsamlingen den 15 november 2018, https://rspo.org/publications/download/5ab40fb9d7c79f5
[12] The Round Table on Responsible Soy http://www.responsiblesoy.org/?lang=en (5 mars 2019)
[13] Bonsucro https://www.bonsucro.com/ (mars 5 2019)

Luftvägs- eller hudsensibilisering**	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H334 H317

* Inklusive alla kombinationer med angiven exponeringsväg och angiven specifik effekt. Exempelvis täcker H350 även klassificeringen H350i.

** Följande ämnen är undantagna, utom för bruk i sprayprodukter:

- Enzymer*** (inklusive stabilisatorer i enzymråvaran) kan ingå i flytande form eller som inkapslade granulat.
- Blekningskatalysatorer.
- Parfym (se krav O9).

*** *Enzymer kan även användas i sprayprodukter om säker användning kan dokumenteras genom en riskbedömning. Riskbedömningen ska göras enligt AISE:s "Exposure measurements of enzymes for risk asseessment of household cleaning spray products (AISE, September 25, 2013)".*
https://www.aise.eu/documents/document/20171025092749-offline_1_consumer_safety.pdf

Notera att titandioxid i fasta blandningar (t.ex. i enzym) är förbjudet enligt kravet från och med 2021-10-01. Notera att en övergångsperiod till 2022-12-31 gäller.

☒ Recept för produkten.

☒ Säkerhetsdatablad för varje råvara enligt gällande europeisk lagstiftning (Bilaga II till REACH-förordningen (EC) 1907/2006).

☒ Bilaga 2 och 3 eller motsvarande intyg ifyllda och undertecknade.

☒ För enzyminnehållande sprayprodukter: Riskbedömning enligt AISE:s "Exposure measurements of enzymes for risk asseessment of household cleaning spray products (AISE, September 25, 2013)". Observera att en riskbedömning måste göras för alla sprayprodukter, även om produkten har ett aerosolreducerande skummunstycke.

Bakgrund för krav O5 Klassificering av ingående ämnen

Genom att inkludera krav som anger att ämnen kategoriserade efter vissa inneboende egenskaper inte får användas i miljömärkta produkter, kan miljömärkningen möta oron vad gäller säker användning av specifika kemikalier och på så sätt lyfta frågor och farhågor angående miljö och konsumenter.

Kraven i generation 7, R3 CMR-ämnen och R4 Sensibiliserande ämnen, har slagits samman till O5.

Att utesluta CMR-ämnen är viktigt ur ett hälsoperspektiv. Kravet kommer också att utesluta dessa effekter i miljön.

Titandioxid

Titandioxid [i pulverform som innehåller 1% eller mer av partiklar med aerodynamisk diameter ≤ 10 µm] klassificeras som cancerframkallande kategori 2 genom ATP 14 av CLP. Det kommer medföra fasta blandningar som innehåller 1 % eller mer titandioxid oavsett partikelstorlek kommer behöva den

obligatoriska märkningen EUH212 på förpackningen. Detta antyder därför att partiklar med aerodynamisk diameter ≤ 10 µm kan komma att frigöras vid användning från fasta blandningar innehållandes titandioxid. Den här typen av partiklar ”kända för att frigöras från det ingående ämnet” räknas därför som ingående ämne enligt Nordisk Miljömärknings definition (se "Generella krav" i kriteriedokumentet). Därför är all titandioxid som förekommer i fasta blandningar (oavsett storlek) förbjudna.

Enzymer och blekningskatalysatorer

Undantag från förbudet mot sensibiliserande ämnen gäller enzymer och blekningskatalysatorer. Enzymer och blekningskatalysatorer är viktiga för produktens funktion, särskilt i processen för fläckborttagning. De kan också förbättra produktens prestanda vid låga tvättemperaturer och ge besparingar i användningsfasens energiförbrukning. Enzymer kan minska innehållet av tensider och minska halten av kemikalier som används per tvätt[14] och är generellt mindre toxiska för vattenorganismer än tensider. Därför har enzymer och blekningskatalysatorer betydande miljöfördelar.

Användning av spray skapar en dimma som användaren kan andas in. Därför måste säker användning av enzyminnehållande spray dokumenteras genom en riskbedömning. Observera att en riskbedömning måste göras för alla sprayprodukter, även om produkten har ett aerosolreducerande skummunstycke.

Enzymer måste vara i form av vätska eller granulat. Detta minskar risken för exponering för enzymer vid tillverkning av tvättmedel. För ytterligare riskmätningar under produktion, se t.ex. AISE:s rekommendationer för säker hantering av enzymer[15].

O6 Förbjudna ämnen

Följande ämnen får inte förekomma i produkten:

- Alkylfenoletoxylater (APEO) och alkylfenolderivat (APD)
- EDTA (etylendiamintetraacetat och dess salter) och DTPA (dietylentriamin-pentaacetat)
- Nitromysker och polycykliska myskföreningar
- Perfluorerade och polyfluorerade föreningar (PFC)
- Antimikrobiella eller desinficerande ingredienser tillsatta för andra ändamål än konservering
- Organiska klorföreningar och hypoklorit
- Optiska vitmedel
- Mikroplaster

[14] Nielsen och Skagerlind 2007: Per H. Nielsen och Peter Skagerlind: Sustainable Innovation. Cost-neutral replacement of surfactants with enzymes – a shortcut to environmental improvement for laundry washing. Household and Personal Care Today. No. 4/2007.
[15] https://www.aise.eu/our-activities/standards-and-industry-guidelines/safe-handling-of-enzymes.aspx (accessed 2019-01-14).

Med mikroplast avses partiklar av olöslig makromolekylplast med en storlek under 5 mm, erhållna genom en av följande processer: a) Polymerisering, såsom polyaddition eller polykondensation eller en liknande process som använder monomerer eller andra utgångsämnen. b) Kemisk förändring av naturliga eller syntetiska makromolekyler. c) Mikrobiell fermentering.

Observera att folier och filmer som omsluter tabletter och liknande som genererar mikroplaster inte kan ingå i svanenmärkta produkter.

Observera att Nordisk Miljömärkning följer ECHA:s begränsningsförslag och dess definition, och vi förbehåller oss rätten att ändra definitionen ovan när definitionen i begränsningsförslaget är fastlagd. En lämplig övergångsperiod kommer att beviljas.

- Nanomaterial och nanopartiklar

  Definitionen av ett nanomaterial följer kommissionens rekommendation om definitionen av nanomaterial (2011/696/EU): Ett naturligt, oavsiktligt framställt eller avsiktligt tillverkat material som innehåller partiklar i fritt tillstånd eller i form av aggregat eller agglomerat och där 50 % av partiklarna eller mer i antalsstorleksfördelningen har en eller flera yttre dimensioner i storleksintervallet 1–100 nm." Exemplen innefattar ZnO, TiO2, SiO2 och Ag. Polymeremulsioner betraktas inte som nanomaterial.

- Ämnen som värderas som "Substances of very high concern", som finns på kandidatlistan: http://echa.europa.eu/candidate-list-table.
- Hormonstörande ämnen enligt följande:
    - Ämnen som anses vara potentiellt hormonstörande enligt EU-kommissionens prioriteringslista för Endocrine Disruptors, kategori 1 och 2, eller framtida prioriteringslistor från EU-kommissionen. https://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (Appendix L, sid 238 och framåt)
    - Ämnen som av danska Center for Hormonforstyrrende Stoffer (CeHoS) har identifierats som ämnen som uppfyller eller sannolikt uppfyller WHO:s definition av ett hormonstörande ämne.

      http://www.cend.dk/files/DK_ED-list-final_2018.pdf (tabell 8 och 13), eller senare publikationer
    - Ämnen som har identifierats som hormonstörande enligt de vetenskapliga kriterier som gäller för Biocidförordningen (EU 2017/2100) respektive Växtskyddsmedelsförordningen (EU 2018/605).
    - Ämnen som har identifierats som hormonstörande av ECHA:s ED Expert Group: https://echa.europa.eu/fi/ed-assessment
- Ämnen som har evaluerats i EU att vara PBT (Persistent, bioaccumulable and toxic) eller vPvB (very persistent and very bioaccumulable), i enlighet med kriterierna i bilaga XIII i REACH, samt ämnen som inte utretts ännu men som uppfyller dessa kriterier.

☒ Bilaga 2 och 3 eller motsvarande intyg ifyllt och signerat.

Bakgrund för krav O6 Förbjudna ämnen

Det finns flera problematiska ämnen som är svåra att utesluta genom generella krav kring produktens kemi. Nordisk Miljömärkning har sammanställt en lista av ämnen som inte får tillsättas till produkter. Avsikten med listan är att förbjuda ämnen som inte utesluts från användning genom andra krav, men som är förknippade med risker för miljö och hälsa. Vissa ämnen ingår i listan för tydlighets skull, även om de är förbjudna enligt andra krav. Det finns även dubbla krav i listan nedan. Till exempel är vissa perfluorerade ämnen även SVHC-ämnen.

APEO

Alkylfenoletoxylater (APEO) och andra alkylfenolderivat (APD) är en grupp icke lätt nedbrytbara tensider som är bevisat hormonstörande. Ämnena har även fasats ut ur de flesta produkter genom lagstiftning. De här ämnena utesluts från användning enligt kraven på tensider (O7). Att deklarera APEO och APD tillsammans med andra ämnen under krav O6 anses inte ge så mycket extra jobb för ansökaren, men det förenklar handläggningen.

Kravet är detsamma som i generation 7.

EDTA (etylendiamintetraacetat och dess salter) och DTPA (dietylentriamin-pentaacetat)

EDTA (etylendiamintetraacetat och dess salter) är inte lätt nedbrytbara, och EU:s riskbedömning anger att med förhållandena i de kommunala reningsanläggningarna kommer EDTA inte eller i mycket liten grad att brytas ner (Cefic, 2009). I dag finns mer miljöanpassade alternativ som är nedbrytbara och som kan ersätta EDTA. Ett exempel är MGDA (metylglycindiättiksyra). EU arbetar även för att begränsa användningen av EDTA i pappersindustrin (Official Journal of the European Union, 2006/C 90/04). EDTA används som komplexbildare i många kemisk-tekniska produkter. DTPA har liknande egenskaper som EDTA.

Kravet är detsamma som i generation 7.

Nitromysker och polycykliska myskföreningar

Nitromysker och polycykliska mysker har i allmänhet oönskade egenskaper både vad gäller hälsa och miljö. Vissa sådana föreningar utesluts redan genom uteslutningen av CMR-ämnen. Användningen av nitromysker är extremt begränsad, men tillverkare utanför Europa producerar fortfarande ämnen, som myskambrette, som är förbjudna enligt IFRA. Att utesluta nitromysker och polycykliska mysker är därför ändå relevant som förebyggande åtgärd.

Kravet är detsamma som i generation 7.

Perfluorerade och polyfluorerade föreningar (PFC)

Per- och polyfluorerade föreningar (PFC) utgör en grupp ämnen som har skadliga egenskaper. Vissa per- och polyfluorerade föreningar kan delas upp i den mycket stabila PFOS (perfluoroktansulfonat) och PFOA (perfluoroktansyra) och liknande

ämnen. De här ämnena hittar man över hela världen, från de stora haven till Arktis. Man har också hittat PFOS i fåglar och fiskar och i deras ägg. Ämnena är extremt långlivade och tas lätt upp av kroppen.[16] Ämnena i den här gruppen påverkar kroppens biologiska processer och misstänks vara hormonstörande, cancerframkallande och ha negativ inverkan på det mänskliga immunsystemet.[17] PFOA, APFO (ammoniumpentadecenfluorooktanoat) och vissa fluorsyror finns på kandidatlistan på grund av deras reproduktionstoxicitet, liksom även PBT. Nya forskningsresultat visar att kortare kedjor (2–6 kolatomer) har upptäckts i naturen.[18] En svensk rapport visar att föreningarna används i impregneringsmedel för textilier.[19] För att vi ska vara säkra på att de inte hamnar även i tvättmedel, har Nordisk Miljömärkning valt att placera PFC på listan över förbjudna ämnen.

Det här är ett nytt krav som inte ingick i den föregående generationen.

Antimikrobiella eller desinficerande ingredienser tillsatta för andra ändamål än konservering

Antimikrobiella eller desinficerande ingredienser (för andra ändamål än konservering) är i allmänhet oönskade i tvättmedel och andra hushållsprodukter eftersom kemisk desinfektion inte krävs för hushållstvätt. På grund av sina verkningssätt har ämnen med desinficerande eller antimikrobiella egenskaper generellt hög akvatisk toxicitet och är ofta föga biologiskt nedbrytbara på grund av sina hämmande effekter på bakterier. Användningen av antimikrobiella och desinficerande ingredienser bör också minskas generellt, med hänsyn till den möjliga utvecklingen av resistenta bakterier. För närvarande verkar antimikrobiella och desinficerande ingredienser inte användas i tvättmedel för hushåll i Europa. Påståenden om antimikrobiell effekt accepteras inte heller.

Kravet är detsamma som i generation 7.

Organiska klorföreningar och hypokloriter

Natriumhypoklorit eller organiska klorföreningar används som desinficerande och antibakteriella ämnen samt som blekmedel. Organiska klorföreningar kan vara eller leda till bildning av toxiska och bioackumulerande ämnen som är svåra

---

[16] Borg, D., Tissue Distribution Studies And Risk Assessment Of Perfluoroalkylated And Polyfluoroalkylated Substances (PFASS), Doctoral thesis, Institute Of Environmental Medicine (IMM) Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden 2013 http://publications.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41507/Thesis_Daniel_Borg.pdf?sequence=1

[17] Till exempel Heilmann, C. et al, Persistente fluorbindelser reducerer immunfunktionen, Ugeskr Læger 177/7, 30.3.2015 OSPAR 2005: Hazardous Substances Series, Perfluorooctane Sulphonate (PFOS), OSPAR Commission, 2005 (2006 Update), MST, 2005b: Environmental project no. 1013, 2005, More Environmentally Friendly Alternatives to PFOS-compounds and PFOA, Danish Environmental Protection Agency, 2005.

[18] Perkola, Noora, Fate of artificial sweeteners and perfluoroalkyl acids in aquatic environment, Doctoral dissertation Department of Environmental Sciences, Faculty of Biological and Environmental Sciences, University of Helsinki, Finland 12.12.2014, https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/136494/fateofar.pdf?sequence=1

[19] Kemikalieinspektionen, 2015 https://www.kemi.se/en/global/rapporter/2015/report-7-15-occurrence-and-use-of-highly-fluorinated-substances-and-alternatives.pdf (besökt 22/3 2016)

att bryta ner. Klorbaserade blekmedel har generellt oönskade hälso- och miljöegenskaper. Reaktiva klorföreningar som hypoklorit är giftiga men bryts ner snabbt. Hypoklorit klassificeras som akut giftigt (H400) och kommer därför inte att omfattas av det allmänna kravet på miljöfarliga ämnen (O11). Natriumhypoklorit kan utgöra en miljörisk på grund av risken att det skapas organiska klorföreningar. Användning av klorbaserade blekmedel är inte vanlig i tvättmedel för hushåll i Nordeuropa men används t.ex. som en del av tvättmedelssystemet i professionella tvätterier. Dessutom har intressenter kommenterat att klorbaserade blekmedel ibland används i samband med tvätt vid låg temperatur i andra delar av världen (t.ex. i USA) för att minska bakterietillväxten. Uteslutningen ses därför som en förebyggande åtgärd.

Organiska klorföreningar har lagts till på listan jämfört med generation 7 av kriterierna.

Optiska vitmedel

Optiska vitmedel tillsätts till tvättmedel för att ge vita eller ljusa textilier ett vitt utseende och för minskad ”förgråning” efter ett antal tvättar. Optiska vitmedel absorberar ljus i ett visst våglängdsintervall och avger ljus i det blå området, vilket gör att tyget ser vitt ut. Optiska vitmedel är inte lätt biologiskt nedbrytbara. De är däremot fotodegraderbara i närvaro av ljus (HERA-project 2003 & 2004), vilket har visats i olika studier. Optiska vitmedel absorberas av slammet i vattenreningsverken, vilket inte är önskvärt eftersom det finns en önskan att hålla slammet så fritt från kemikalier som möjligt.

Användningen av optiska vitmedel är inte en stor ”konsumentefterfrågan” i Skandinavien. Kunderna märker bara skillnaden om textilier som har tvättats med respektive utan optiska vitmedel jämförs sida vid sida. I de nordiska länderna, där optiska vitmedel redan har fasats ut i miljömärkta produkter, anses det inte nödvändigt att återinföra optiska vitmedel i kriterierna för miljömärkning – även om det allmänna kriteriet för aerob och anaerob nedbrytbarhet gäller ämnen med dålig nedbrytbarhet.

Kravet är detsamma som i generation 7.

Mikroplaster

En definition av mikroplast från EU Ecolabel används i kriterierna, eftersom definitionen som används i ECHA:s begränsningsförslag för avsiktligt tillsatta mikroplaster just nu är under utveckling.[20] Nordisk Miljömärkning kommer fortsätta att följa EU:s arbete med mikroplaster och mikroplastdefinitionen och förbehåller sig rätten att uppdatera definitionen i kriterierna när en ny definition antas i EU. Eftersom det kan innebära en skärpning av kriterierna, kommer en lämplig övergångsperiod att beviljas.

[20] Bilaga XV Begränsningsförslag för avsiktligt tillsatta mikroplaster, version nummer: 1, 11 januari 2019, https://echa.europa.eu/documents/10162/82cc5875-93ae-d7a9-5747-44c698dc19b6

Enligt en rapport från GD Miljö [21] tros 190-200 ton mikroplast användas i tvål, tvättmedel och underhållsprodukter varje år. Använda plaster är till exempel polyester, polyuretan och PMMA. Mikroplast kan enligt rapporten användas som t.ex. reologisk modifierare och för enzyminkapsling (30–5000 µm). Anti-omdisponeringsmedel är ofta polymerer och kan därför vara mikroplaster.

När mikroplaster sköljs ner i avloppet hamnar de ofta i slammet, men de passerar också genom reningsanläggningarna.[22] De kan ha negativa effekter på hälsa och miljö på grund av sin storlek, motstånd mot nedbrytning och ytegenskaper, antingen genom att påverka organismer fysiskt eller genom att de bär på skadliga kemikalier. Mikroplaster kan ackumuleras i levande organismer, till exempel skaldjur och fisk, och intas av människor genom föda eller vatten. [23] Det råder dock bristande kunskap om mikroplasternas öde och effekter. Eftersom de är icke nedbrytbara och potentiellt skadliga tillämpas försiktighetsprincipen, och mikroplaster utesluts även om mikroplaster från textiltvättmedel är en mindre del av mikroplastproblematiken. Textiltvättmedel täcks också av ECHA:s begränsningsförslag[24].

Notera att folie och film som omsluter tabletter och andra sådana produkter som frigör mikroplaster inte är tillåtna i Svanenmärkta produkter.

Det här är ett nytt krav som inte ingick i den föregående generationen.

Nanomaterial och nanopartiklar

En stor anledning till oro är användningen av nanopartiklar, vilka kan frigöras och därmed påverka hälsa och miljö. Det finns oro bland offentliga myndigheter, miljöorganisationer och andra för bristen på kunskap om de potentiellt skadliga effekterna på hälsa och miljö. Det verkar inte finnas några textiltvättmedel med nanopartiklar på den nordiska marknaden i dagsläget. Sökningar på internet visar att det finns produkter med nanosilver som antibakteriell ingrediens. Det är därför inte omöjligt att nanosilver kommer att användas på den nordiska marknaden. Nordisk Miljömärkning tillämpar därför försiktighetsprincipen och förbjuder nanomaterial och nanopartiklar i produkterna. Europeiska kommissionens rekommendation för definition av nanomaterial från 18 oktober 2011 används.

Det här är ett nytt krav.

[21] Europeiska kommissionen (GD Miljö), Intentionally added microplastics in products Final report, http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/39168%20Intentionally%20added%20microplastics%20-%20Final%20report%2020171020.pdf, oktober 2017
[22] Miljøstyrelsen, Environmental Project No. 1906 Microplastic in Danish wastewater Sources, occurrences and fate, 2017, http://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2017/03/978-87-93529-44-1.pdf
[23] Bilaga XV Begränsningsförslag för avsiktligt tillsatta mikroplaster, version nummer: 1, 11 januari 2019, https://echa.europa.eu/documents/10162/82cc5875-93ae-d7a9-5747-44c698dc19b6
[24] Bilaga XV Begränsningsförslag för avsiktligt tillsatta mikroplaster, version nummer: 1, 11 januari 2019, https://echa.europa.eu/documents/10162/82cc5875-93ae-d7a9-5747-44c698dc19b6

Kandidatlista och SVHC, särskilt farliga ämnen

SVHC, Substances of Very High Concern eller särskilt farliga ämnen, är en term för att beskriva ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 i REACH-förordningen, där det anges: Ämnen som är CMR (kategorierna 1A och 1B i enlighet med CLP-förordningen), PBT-ämnen, vPvB-ämnen (se avsnittet nedan) och ämnen som är hormonstörande eller miljöfarliga utan att uppfylla kraven för PBT eller vPvB. SVHC kan inkluderas på kandidatlistan för senare antagning till REACH Bilaga XIV eller XVII. På grundval av dessa ogynnsamma egenskaper förbjuder Nordisk Miljömärkning ämnena på kandidatlistan. Det finns en viss överlappning mellan SVHC-ämnena och andra ämnen som anges i detta krav eller i andra krav. Exempelvis behandlas SVHC-ämnen även via kraven på klassificering av produkten (O2) och ingående ämnen (O5), förbud mot PBT-ämnen och vPvB-ämnen (O6) och förbud mot hormonstörande ämnen (O6).

Siloxan D4, D5 och D6 utesluts genom detta krav.

Kravet för SVHC-ämnen är detsamma som i generation 7 av kriterierna.

Hormonstörande ämnen

Hormonstörande ämnen (endocrine disruptors, ED:s) är ämnen som kan påverka hormonsystemet hos levande organismer och deras avkomma. Hormoner styr ett antal livsnödvändiga processer inklusive reproduktion, utveckling och tillväxt, och förändringar i hormonbalansen kan få negativa effekter, vilka kan visa sig senare i livet. Utsläpp till den akvatiska miljön är en av de största källorna till spridningen av hormonstörande ämnen.[25]

Nordisk Miljömärkning tillåter inte användning av ämnen som anses vara potentiellt hormonstörande, kategori 1 (tydliga bevis för hormonstörande effekt från ≥ 1 in vivo-studie) eller kategori 2 (in vitro-data som indikerar potential för effekter in vivo, eller in vivo-data om effekter som kan vara ED-medierade), i linje med EU:s ursprungliga rapport om hormonstörande ämnen[26] och senare studier.[27]

---

[25] Miljøstatus i Norge (2008): Endocrine disrupters: http://www.miljostatus.no/Tema/Kjemikalier/Noenfarlige-kjemikalier/Hormonforstyrrende-stoffer/#D (daterad 26 februari, 2009)

[26] GD Miljö (2002): Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption. FINAL REPORT. European Commission DG ENV / BKH Consulting Engineers with TNO Nutrition and Food Research. den 21 juni 2000

[27] DG Environment. (2002): Endocrine disrupters: Study on gathering information on 435 substances with insufficient data. http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/bkh_report.pdf#page=1, European Commission / DG ENV / WRc-NSF. (2002): Study on the scientific evaluation of 12 substances in the context of endocrine disrupter priority list of actions, http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/wrc_report.pdf#page=29 DHI water and environment. (2007): Study on enhancing the Endocrine Disrupter priority list with a focus on low production volume chemicals. DG Environment. http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf

Europeiska kommissionen har fastställt kriterier för hormonstörande egenskaper i förhållande till förordningarna om biocider[28] och växtskyddsmedel[29] (BPR och PPPR). Nordisk Miljömärkning utesluter ingående ämnen som har identifierats som ED:s enligt BPR eller PPPR.

För att ytterligare säkerställa att alla relevanta ämnen ingår, har ytterligare två listor inkluderats i kravet (ämnen som av danska Center for Hormonforstyrrende Stoffer (CeHoS) har identifierats som ämnen som uppfyller eller troligen uppfyller WHO:s definition av hormonstörande ämnen, http://www.cend.dk/files/DK_ED-list-final_2018.pdf (tabell 8 och 13), eller senare publikationer och ämnen som har identifierats som hormonstörande av ECHA:s ED Expert Group: https://echa.europa.eu/fi/ed-assessment).

Om beslut fattas av t.ex. ED Expert Group att vissa av ämnena på listorna inte är hormonstörande, kan de komma att undantas.

Notera att ämnen som är inkluderade på kandidatlistan för hormonstörande egenskaper är uteslutna genom tidigare punkt i kravet.

Hänvisningen till fler listor än den i första underpunkten är ny i kriteriegeneration 8.

PBT och vPvB

PBT (långlivade, bioackumulativa och toxiska) och vPvB (mycket långlivade och mycket bioackumulativa) är organiska ämnen enligt definitionen i Bilaga XIII till REACH (direktiv 1907/2006 /EG).[30] Nordisk Miljömärkning vill i allmänhet inte ha de här ämnena.

De flesta PBT och vPvB utesluts automatiskt från textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel på grund av begränsningarna för miljöfarliga ämnen (se O11). Eftersom vissa av dem, främst vPvB, kanske inte kan uteslutas i enlighet med O11, förbjuds de av Nordisk Miljömärkning.

Enligt kravet är ämnen som ännu inte har undersökts men som uppfyller kriterierna för PBT och vPvB också förbjudna. Förbudet gäller således också PBT- och vPvB-ämnen på SIN-listan som ännu inte finns på SVHC-listan.

Kravet för PBt- och vPvB-ämnen är detsamma som i generation 7 av kriterierna.

O7 Tensider

- Alla tensider måste vara lätt nedbrytbara enligt testmetod nr 301 A–F eller nr 310 i OECD-riktlinjerna för testning av kemikalier, eller andra likvärdiga testmetoder utvärderade av en opartisk instans och kontrollerade av Nordisk Miljömärkning.
- Alla tensider måste vara anaerobt nedbrytbara i enlighet med ISO 11734, ECETOC nr 28, OECD 311 eller motsvarande testmetoder utvärderade av en

[28] Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100

[29] Kommissionens förordning (EU) 2018/605

[30] REGULATION (EC) No. 1907/2006 of the EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL of 18 December 2006 concerning the registration, authorisation and restriction of chemicals (Reach) http://eur-lex.europa.eu/legal-content/sv/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20160203

opartisk instans och kontrollerade av Nordisk Miljömärkning, där minst 60 % nedbrytbarhet under anaeroba förhållanden uppnås.

✉ Hänvisning till DID-listan daterad 2016 eller senare versioner.

Om DID-listan saknar relevant data för tensiden så kan data tas från säkerhetsdatablad under förutsättning att datan är trovärdig samt att testmetoderna är i överenstämmelse med bilaga 1. DID-listans del B visar hur beräkningarna av de olika faktorerna görs. Det är också tillåtet att hänvisa till analogibetraktningar, så länge de är utförda av en kompetent oavhängig tredje part samt hänvisar till relevant litteraturdata som är vetenskapligt värderad. Nordisk Miljömärkning kommer att utvärdera kvaliteten på analogibetraktningen och besluta om den kan godtas.

Bakgrund till krav O7 Tensider

Tensider är de huvudsakliga ingående ämnena i textiltvättmedel. Av den anledningen och eftersom många tensider är giftiga för vattenlevande organismer är det viktigt att tensider är nedbrytbara både under syre-rika (aeroba) och syrefattiga (anaeroba) förhållanden. Kravet är detsamma som i generation 7, och båda delarna behålls även om förordningen om tvättmedel kräver att tensider är aerobt nedbrytbara.

I den senaste versionen av EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel (antagen 23 juni 2017) måste endast tensider klassificerade som H400 eller H412 vara anaerobt biologiskt nedbrytbara. Istället finns det en gräns för den totala mängden icke anaerobt biologiskt nedbrytbara tensider. Nordisk Miljömärkning har inte identifierat tillräckliga miljövinster för att motivera borttagning av att kravet gällande anaerobt biologiskt nedbrytbara tensider.

Linjärt alkylbensensulfonat (LAS) är giftigt för vattenlevande organismer och är inte anaerobt biologiskt nedbrytbart i DID-listan och kan därför inte användas i Svanenmärkta produkter.

Alkylfenoletoxylater (APEO) och andra alkylfenolderivat (APD) är en grupp icke lätt nedbrytbara tensider som är bevisat hormonstörande. Lagstiftning har fått dessa ämnen att fasas ut ur de flesta produkter, och det här kravet utesluter dem också, men de är fortfarande uttryckligen förbjudna i O6.

Kravet är detsamma som i generation 7.

O8 Fosfor

Detta krav inkluderar de totala mängderna av alla ingående ämnen som innehåller fosfor, beräknat som P.

Det totala innehållet av fosfor (P) är begränsat enligt tabell O8.

Tabell O8 Gränsvärden för fosfor

Typ av produkt	Fosforinnehåll (P)
Tvättmedel (normalt smutsad)	0,030 g/kg tvätt
Fintvättmedel (lätt smutsad)	0,030 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (under tvätt)	0,010 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (förbehandling)	0,0050 g/kg tvätt

Notera att den rådande europeiska lagstiftningen ("begränsningar av innehållet i fosfater och andra fosforföreningar", tvättmedelsförordningen, ändrad genom förordning (EG) 259/2012, Bilaga VIa) också gäller.

☒ Dokumentation av fosforinnehållet i produkten (säkerhetsdatablad för råvaror och produkt samt bilagor 2 och 3).

☒ Beräkning som visar att kravet är uppfyllt. Nordisk Miljömärknings beräkningsark kan användas och kan hämtas från Nordisk Miljömärknings hemsidor.

Bakgrund till krav O8 Fosfor

Fosfor är en källa till övergödning av vattendrag. 2010 genomförde Europeiska kommissionen en konsekvensbedömning av användningen av fosfater och andra fosforföreningar i tvättmedel för hushåll[31]. De fyra huvudsakliga källorna till fosfater i miljön identifierades som: gödningsmedel, metaboliskt avfall från människor och boskap, samt tvättmedel. Sammantaget utgjorde fosfor från STPP-baserade tvättmedel mindre än 10 % av det fosfor som används i gödningsmedel. Icke desto mindre drog bedömningen slutsatsen att begränsning av fosfater i textiltvättmedel skulle vara en effektiv och proportionerlig åtgärd för att minska övergödningsrisken i hela EU. Begränsningen infördes i tvättmedelsförordningen från 30 juni 2013[32].

Fosforgränserna i generation 7 av textiltvättmedel baserades på 0,2 viktprocent fosfor per tvättlast och omvandlades till g/kg tvätt baserat på den högsta accepterade dosen. Gränsen är striktare än den nuvarande gränsen i tvättmedelsförordningen (som är 0,5 viktprocent per tvättlast). Därför tycker Nordisk Miljömärkning att det är rimligt att behålla fosforgränsen från generation 7 i de reviderade kriterierna.

O9 Parfymer

Kravet omfattar även parfymämnen i växtextrakt.

a) Parfymer ska tillsättas i enlighet med IFRA:s riktlinjer. IFRA:s riktlinjer (International Fragrance Association) finns på www.ifraorg.org/

b) Ett parfymämne som bedöms vara sensibiliserande med faroangivelse H317 eller H334, eller som är föremål för deklaration enligt EG nr

[31] SEC(2010) 1277 final. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010SC1277&from=EN (besökt 2019-02-11).
[32] Förordning (EG) nr 259/2012 från Europaparlamentet och rådet.

648/2004 och efterföljande ändringar, kan ingå med högst 0,0100 % (100 ppm) i produkten.

c) parfymämnena i tabell O9 får ingå i produkten med högst 0,0100 % (100 ppm) per ämne:

Tabell O9 Andra parfymämnen som får ingå med högst 100 ppm

INCI-namn (eller, om det saknas, parfymens namn enligt CosIng)	CAS-nummer
Cananga Odorata och Ylang ylang-olja	83863-30-3; 8006-81-3
Eugenia Caryophyllus Leaf / Flower oil	8000-34-8
Jasminum Grandiflorum / Officinale	84776-64-7; 90045-94-6; 8022-96-6
Myroxylon Pereirae	8007-00-9;
Santalum Album	84787-70-2; 8006-87-9
Terpentinolja	8006-64-2; 9005-90-7; 8052-14-0
Verbena absolute	8024-12-02
Cinnamomum cassia leaf oil/Cinnamomum zeylanicum, ext.	8007-80-5/84649-98-9

d) HICC (CAS 31906-04-4), kloroatranol (CAS 57074-21-2), atranol (CAS 526-37-4), lilial (CAS 80-54-6) och bensylsalicylat (CAS 118-58-1) får inte ingå i produkten.

✉ Bilaga 2 och 3 eller motsvarande intyg ifylld och undertecknad.

✉ Parfymspecifikationer.

✉ Beräkning av mängden av de 26 allergenerna, ämnen klassificerade som H334 eller H317 och ämnen som anges i tabell O9 i slutprodukten.

Bakgrund till krav O9 Parfymer

Begränsning av sensibiliserande parfymämnen införs för att minimera risken för allergier. De flesta parfymer innehåller sensibiliserande ämnen, men ett totalt förbud anses inte stå i proportion till den möjliga påverkan av små mängder parfymer på miljön. Ett fullständigt förbud mot sensibiliserande parfymingredienser förväntas markant kompromettera marknadspenetrationen av miljömärkta tvättmedel och därmed minska den miljömärkta produktens totala miljöfördelar. Konsumenterna kan välja mellan parfymerade och oparfymerade produkter eftersom parfymämnen alltid måste anges på förpackningen.

a) Efterlevnad av Code of Practice of the International Fragrance Association säkerställer att tillverkning, hantering och användning av parfymen uppfyller vissa standarder för förbjudna ämnen, begränsad användning och renhet. IFRA:s Code of Practice stöder åtagandet att tillhandahålla produkter som är säkra att

använda för konsumenten och miljön. Praxis gäller för tillverkning och hantering av allt parfymmaterial, för alla typer av tillämpningar, och innehåller hela uppsättningen av IFRA-standarder (IFRA).

b) Begränsningen för sensibiliserande parfymämnen finns med för att minska risken för allergier vid användning av miljömärkta produkter.

c) De första sju ämnena i tabell O9 är de som förknippas med störst risk för sensibilisering i SCCS rapport 1459/11[33]. Den sista har identifierats av danska EPA[34].

d) SCCS 1459/11 rekommenderar att hydroxyisohexyl 3-cyklohexenkarboxaldehyd, kloroatranol och atranol inte bör ingå i kosmetiska produkter. Vi anser det därför relevant att förbjuda dem även i textiltvättmedel. Lilial (CAS 80-54-6) som har självklassificerats som Repr2 H361 läggs till listan för att det ska vara tydligt att den är utesluten, även om den också utesluts genom O5-klassificeringen av ingående ämnen. Bensylsalicylat (CAS 118-58-1) misstänks vara ett hormonstörande ämne[35] och utesluts därför i den här kriteriegenerationen.

Delarna c och d är nya krav i den här kriteriegenerationen.

6 Dosering, ekotoxicitet och biologisk nedbrytbarhet

Kraven i det här kapitlet baseras på den rekommenderade doseringen vid 5,5 dH, dvs. referensdosen. Det är också den referensdos som används för att testa prestanda enligt Nordisk Miljömärknings kriterier.

Om den rekommenderade doseringen på paketet anges för specifika tvättmängder (t.ex. 3–5 kg torrvikt), måste den referensdos som används för beräkning av ekologiska kriterier beräknas utifrån en genomsnittlig tvättmängd (t.ex. 4 kg torrvikt).

För fläckborttagningsmedel som används under tvätt tillämpas den dos som rekommenderas av tillverkaren. För fläckborttagningsmedel som används som förbehandling uppskattas doseringen till en dos på 2 ml per applicering och 6 appliceringar per tvätt i en maskin på 4,5 kg.

Om produkten doseras som en enhet och innehåller en vattenlöslig folie som inte är avsedd att tas bort före tvätt, måste folien ingå i produktformuleringen för krav som gäller CDV, miljöfaror samt aNBO och anNBO. (O10-O13)

33 https://www.aise.eu/our-activities/standards-and-industry-guidelines/safe-handling-of-enzymes.aspx (besökt 2019-01-14).
34 Miljøstyrelsen 2016, Environmental project No. 1840, Evaluation of selected sensitizing fragrance substances A LOUS follow-up project http://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2016/03/978-87-93435-46-9.pdf (besökt 2019-01-14).
35 Call for data on ingredients with potential endocrine-disrupting properties used in cosmetic products, Published on 16/05/2019, https://ec.europa.eu/growth/content/call-data-ingredients-potential-endocrine-disrupting-properties-used-cosmetic-products_en (besökt 2019-07-04)

O10 Maximal dosering

Doseringen får inte överskrida gränsvärdena i tabell O10.

Referensdosen beräknas som den rekommenderade doseringen i g/kg tvätt för normalt smutsade textilier (tvättmedel) respektive lätt smutsade textilier (fintvättmedel).

Tabell O10 Gränsvärden för dosering

Produkttyp	Vattenhårdhet	Dosering
Tvättmedel (normalt smutsad)	5.5 °dH	11,0 g/kg tvätt
Fintvättmedel (lätt smutsad)	5.5 °dH	11,0 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (under tvätt)	Alla	4,5 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (förbehandling)	Alla	2.7 ml/kg tvätt**

**Den maximala dosen på 4,5 g/kg tvätt gäller för alla vattenhårdheter och oavsett smutsgrad.*

*** Uppskattad genomsnittlig dos att användas i beräkningar av ekotoxicitet och biologisk nedbrytbarhet. Faktisk dosering beror på antalet fläckar i en given tvättlast. Den uppskattade dosen baseras på en dosering av 2 ml per fläck och 6 appliceringar per tvättlast på 4,5 kg (flytande fläckborttagare).*

Dosering för mellanhårt och hårt vatten*

Den rekommenderade dosen för medelhårt vatten får inte överstiga 130 % av den rekommenderade dosen för mjukt vatten. Den rekommenderade dosen för hårt vatten får inte överstiga 160 % av den rekommenderade dosen för mjukt vatten.

För tabletter/poddar/kapslar:

- om den rekommenderade doseringen (vid 5,5 °dH) är en enhet, kan två enheter rekommenderas för ökad vattenhårdhet (medelhårt och hårt vatten)
- om den rekommenderade doseringen (vid 5,5 °dH) är två enheter, kan tre enheter rekommenderas för ökad vattenhårdhet (medelhårt och hårt vatten)

I båda fallen får mängden tvättmedel från det rekommenderade antalet tabletter/poddar/kapslar vid ökad vattenhårdhet inte överstiga 130 % respektive 160 % av gränsvärdena i tabell O10.

** Vattenhårdhet kan delas upp i mjukt: 0–8 °dH, medelhårt: 8–14 °dH och hårt: >14 °dH. Andra intervall (°dH) kan väljas om det är mer lämpligt för området där produkten säljs.*

Dosering för lätt eller kraftigt smutsad textil (tvättmedel)

Om en specifik dos rekommenderas för lätt smutsade textilier, får denna dos inte överstiga 70 % av den rekommenderade dosen för normalt smutsade

textilier. Om en specifik dos rekommenderas för hårt smutsade textilier, får denna dos inte överstiga 130 % av den rekommenderade dosen för normalt smutsade textilier.

För tabletter/poddar/kapslar:

- om den rekommenderade doseringen (vid 5,5 °dH) är en enhet, kan två enheter rekommenderas för hårt smutsade textilier
- om den rekommenderade doseringen (vid 5,5 °dH) är två enheter, kan en enhet rekommenderas för lätt smutsade textilier och tre enheter för hårt smutsade textilier

I båda fallen får mängden tvättmedel från det rekommenderade antalet tabletter/poddar/kapslar vid hårt smutsade textilier inte överstiga 130 % respektive 160 % av gränsvärdena i tabell O10.

Förtvätt och efterföljande tvättning

Om det finns rekommendationer för både förtvätt och efterföljande tvättning, måste den totala rekommenderade dosen (förtvätt + efterföljande tvättning) hållas inom maximal dosnivå.

System med autodosering

Om tvättmedlet är avsett enbart för maskiner med automatisk dosering, bör referensdoseringen som används för beräkning av ekotoxicitet och biologisk nedbrytbarhet samt för funktionstester uppfylla gränsvärdena i tabell O10.

✉ Produktetikett eller illustration med rekommendationer om dosering.

Bakgrund för krav O10 Maximal dosering

Utifrån de data vi har från den tidigare revisionen och från marknaden idag är det uppenbart att koncentrering av produkterna och sänkt dos är en pågående trend som påverkar exempelvis mängden förpackningar och transporter som krävs.

Kravet på en högsta dosering för textiltvättmedel skärps därför avsevärt jämfört med den tidigare generationen av kriterierna. De nya dosgränserna fastställs med hänvisning till dosnivåerna i tillgängliga miljömärkta recept och dosnivåerna i kriterierna för EU Ecolabel[36] och Bra Miljöval[37].

För fläckborttagningsmedel har doseringen inte förändrats. Doseringen för flytande fläckborttagare för förbehandling har beräknats utifrån vikten av 2 ml

[36] Kommissionens beslut (EU) 2017/1218 av 23 juni 2017 som lägger fast EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1218&from=EN (7 feb 2019)
[37] Naturskyddsföreningen - Good Environmental Choice Chemical products Criteria 2018:1 https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/Criteria_Bra_Miljoval_Chemical_Products_2018-1_20181125_0.pdf (7 feb 2019)

per fläck och 6 applikationer per tvätt i en tvättlast om 4,5 kg och är densamma som för EU Ecolabel[38].

Det är inte möjligt att ge rekommendationer i bråkdelar av tabletter/kapslar/poddar. Därför anges gränsen i hela enheter. För att respektera gränserna för värdena i tabell O10 tillåts den rekommenderade dosen vid ökad vattenhårdhet inte i något fall överstiga 130 % respektive 160 % av gränsvärdet i tabell O10. Den rekommenderade dosen vid hårdare smutsning tillåts inte i något fall överstiga 130 % av gränsvärdet i tabell O10. Observera att en ”additiv metod” för antalet tabletter/poddar/kapslar för hårt vatten och hårt smutsade textilier inte är tillämplig. Det vill säga att även om vattnet är hårt och textilierna är mycket smutsiga, är det inte tillåtet att rekommendera mer än två tabletter/poddar/kapslar för en tvätt om den normala dosen är en enhet. På samma sätt är det inte tillåtet att rekommendera mer än tre tabletter/poddar/kapslar för en tvätt om den normalt rekommenderade dosen är två enheter.

Gränsvärdena för dosering är desamma oavsett om doseringen utförs manuellt eller automatiskt. Det är upp till tillverkaren att fastställa en lämplig referensdos. Den kan till exempel beräknas genom att mäta den faktiska mängd tvättmedel som används vid tvättning av en standardlast av normalt smutsade kläder. Om tvättmedlet består av flera tvättmedelskomponenter (som doseras från separata behållare) gäller gränsvärdena för summan av komponenterna. I detta fall bör alla krav i det här dokumentet (inklusive vikt-nytta-förhållanden) uppfyllas för alla komponenter hopslagna.

Vattenhårdhet kan delas upp i mjukt: 0–8 °dH, medelhårt: 8–14 °dH och hårt: >14 °dH. Andra intervall (°dH) kan väljas om det är mer lämpligt för området där produkten säljs.

O11 Långsiktiga miljöeffekter

Användningen av ingående ämnen som klassificeras med någon av faroangivelserna H410, H411 eller H412 begränsas enligt följande:

$100*C_{H410} + 10*C_{H411} + C_{H412} \leq 0{,}18$ gram/kg tvätt, där

C_{H410} = koncentrationen av ämnen med H410 i gram/kg tvätt

C_{H411} = koncentrationen av ämnen med H411 i gram/kg tvätt

C_{H412} = koncentrationen av ämnen med H412 i gram/kg tvätt

Undantag (Notera att alla produkter måste uppfylla krav O2 angående klassificering av produkten):

- Tensider klassificerade med H412 är undantagna från kravet, förutsatt att de är lätt nedbrytbara* och anaerobt nedbrytbara**.

[38] Kommissionens beslut (EU) 2017/1218 av 23 juni 2017 som lägger fast EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1218&from=EN (7 feb 2019)

- Subtilisin klassificerat med Aquatic Chronic 2 (H411) är undantaget från kravet.

* *I enlighet med DID-listan, version 2016 eller senare, eller testmetod nr 301 A-F eller nr 310 i OECD:s riktlinjer för testning av kemikalier eller andra likvärdiga testmetoder.*

** *I enlighet med DID-listan, version 2016 eller senare, eller ISO 11734, ECETOC nr 28 (juni 1988), OECD 311 eller andra likvärdiga testmetoder, där minst 60 % nedbrytbarhet under anaeroba förhållanden uppnås.*

Om upplysningar om ämnets miljöfara inte finns tillgängliga (i form av data angående toxicitet och nedbrytbarhet eller toxicitet och bioackumulerbarhet) räknas ämnet som worst case, d.v.s. som miljöfarlig med H410. Om data för biologisk nedbrytbarhet eller bioackumulerbarhet krävs för beslut om klassificering, och sådana data saknas, betraktas ämnet som ett ”värsta fall”, dvs. som bioackumulerbart eller icke biologiskt nedbrytbart.

✉ Beräkning enligt formeln ovan som visar att kravet är uppfyllt. Nordisk Miljömärknings beräkningsark kan användas och kan hämtas från Nordisk Miljömärknings hemsidor.

✉ Bilagorna 2 och 3 signerade och ifyllda, eller alternativt signerad motsvarande information.

✉ Rapport om tensider som ska undantas från kravet (kvantitet, klassificering, biologisk nedbrytbarhet).

Bakgrund till krav O11 Långsiktiga miljöeffekter

Ett Svanenmärkt textiltvättmedel eller fläckborttagningsmedel får aldrig klassificeras som miljöfarligt, se krav O2 Klassificering av produkten. För att ytterligare minimera potentiella problem för vattenmiljön har en gräns fastställts för högsta tillåtna innehåll av miljöfarliga ämnen i en produkt.

Nordisk Miljömärkning har beslutat att inte inkludera M-faktorer, multiplikationsfaktorer[39], i kravet, eftersom de flesta ämnen i textiltvättmedel eller fläckborttagningsmedel har M-faktor 1.

Kravet har alltså inte ändrats jämfört med tidigare kriteriegeneration.

Självklassificering beaktas utöver harmoniserad klassificering. Om information om toxicitet och biologisk nedbrytbarhet, eller toxicitet och bioackumulerbarhet, inte finns att tillgå, betraktas ämnet som ett värsta fall, dvs. som miljöfarligt, H410 med M-faktor=1.

Undantag

Som del av den andra anpassningen (2nd ATP) av CLP ändrades grunden för klassificering av miljörisker.[40] Det påverkar i första hand tensider, som ofta har låga toxicitetsvärden men är biologiskt nedbrytbara och i CLP-systemet, som

[39] En M-faktor tillämpas på koncentrationen av ett ämne som klassificeras som farligt för vattenmiljön i kategorierna akut 1 och kronisk 1 i enlighet med CLP, http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/pg_7_clp_notif_sv.pdf (besökt 2016-05-03)
[40] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:083:0001:0053:en:PDF (besökt 2019-02-15)

baseras enbart på ämnets kroniska toxicitet, ofta klassificeras som giftiga eller skadliga för vattenlevande liv med långvariga effekter.

Nordisk Miljömärkning fortsätter att undanta aerobt och anaerobt biologiskt nedbrytbara tensider med H412-klassificeringen från kravet. Andra krav (klassificering av produkten, CDV-värdet) begränsar användningen av de här tensiderna i viss utsträckning. I framtida revideringar granskas produkter för att bedöma behovet av detta undantag.

Proteas (Subtilisin, EINECS 232-752-2, CAS 9014-01-1) bryter effektivt ner proteinbaserade fläckar och kan inte ersättas med andra enzymer. Proteas klassificeras som Aquatic Chronic 2 (H411), även om det är lätt biologiskt nedbrytbart. Proteas undantas från kravet för att kunna uppnå väl fungerande tvättmedel.

O12 Kritiska förtunningsvolymen (CDV)

Produktens kritiska förtunningsvolym (CDV) får inte överskrida gränsvärdena för $CDV_{chronic}$ i tabell O12.

Tabell O12 CDV-gränsvärden

Produkttyp	Vattenhårdhet	$CDV_{chronic}$
Tvättmedel (normalt smutsad)	5.5 °dH	31 500 l/kg tvätt
Fintvättmedel (lätt smutsad)	5.5 °dH	15 000 l/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (under tvätt)	Ej tillämpligt	7 500 l/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (förbehandling)	Ej tillämpligt	3 500 l/kg tvätt

CDV beräknas med hjälp av följande formel för alla ämnen i produkten:

$CDV_{chronic} = \sum CDV_i = \sum (dos_i \times DF_i \times 1000 / TF_i \text{ chronic})$

dos_i = ingående volym för varje enskilt ämne ”i” i g/kg tvätt

DF_i = nedbrytningsfaktor för ämne ”i”, i enlighet med DID-listan

TF_i chronic = kronisk toxicitetsfaktor för ämnet ”i”, i enlighet med DID-listan.

Om TF_i chronic saknas, kan TF_i acute användas.

✉ Beräkning av CDVchronic för textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel.

Nordisk Miljömärknings beräkningsark kan användas och kan hämtas från Nordisk Miljömärknings hemsidor.

Referens till DID-listan, version 2016 eller senare. För ämnen som inte finns på DID-listan eller när data på DID-listan saknas, ska parametrarna räknas fram enligt vägledningen i DID-listan del B och den tillhörande dokumentationen insändas.

Bakgrund till krav O12 Kritiska förtunningsvolymen (CDV)

CDV är ett teoretiskt värde som tar hänsyn till varje ämnes toxicitet och biologiska nedbrytbarhet i miljön. Metoden utvecklades tillsammans med EU Ecolabel. Maxgränsen för CDV säkerställer att Svanenmärkta produkter har en begränsad inverkan på mottagarvattnet.

Den kritiska förtunningsvolymen (CDV) beräknas för alla ingående ämnen i textiltvättmedlet eller fläckborttagningsmedlet, se definitionen av ingående ämnen i början av kriteriedokumentet.

CDV-gränsvärdet för tvättmedel har skärpts baserat på data som Nordisk Miljömärkning har för produkter som har miljömärkningslicenser. Hänsyn togs även till EU Ecolabels nya gränsvärden från 2017-kriterierna[41] när gränserna sattes.

Den hänvisas enbart till DID-lista från 2016 eller senare i denna kriteriegeneration. I denna generation beräknas CDV endast med kroniska värden. Användningen av kroniska data är vanligtvis att föredra, eftersom långsiktiga toxicitetsdata anses vara av högre kvalitet och ge mer exakta eller tillförlitliga uppskattningar av potentiella miljöeffekter jämfört med akuta toxicitetsdata. I kravet anges att om TFchronic saknas, kan TFacute användas. Säkerhetsfaktorerna som appliceras är mycket större för akuta toxicitetsvärden än för kroniska värden.

O13 Bionedbrytbarhet – aerob och anaerob (aNBO och anNBO)

Produktens totala innehåll av ämnen som inte är aerobt biologiskt nedbrytbara (aNBO) eller inte anaerobt biologiskt nedbrytbara (anNBO) får inte överskrida de gränser som anges i tabell O13.

Notera att alla tensider måste vara aerobt och anaerobt biologiskt nedbrytbara i enlighet med O7. Se också undantaget från kravet på anaerob biologisk nedbrytbarhet för ämnen som inte är tensider (Bilaga 1, punkt 6, Anaerob biologisk nedbrytbarhet).

Tabell O13: Gränsvärden för aNBO and anNBO

Produkttyp	Vattenhårdhet	aNBO	anNBO
Tvättmedel (normalt smutsad)	5.5 °dH	0,50 g/kg tvätt	1,00 g/kg tvätt
Fintvättmedel (lätt smutsad)	5.5 °dH	0,30 g/kg tvätt	0,30 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (under tvätt)	Ej tillämpligt	0,10 g/kg tvätt	0,10 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel (förbehandling)	Ej tillämpligt	0,10 g/kg tvätt	0,10 g/kg tvätt

[41] Kommissionens beslut (EU) 2017/1218 av 23 juni 2017 som lägger fast EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1218&from=EN (7 feb 2019)

- ✉ Beräkning av koncentrationen av aNBO och anNBO för textiltvättmedlet eller fläckborttagningsmedlet. Nordisk Miljömärknings beräkningsark kan användas och kan hämtas från Nordisk Miljömärknings hemsidor.
- ✉ Referens till DID-listan, 2016 eller senare versioner. För ämnen som inte finns på DID-listan eller när data på DID-listan saknas, ska parametrarna räknas fram enligt vägledningen i DID-listan del B och den tillhörande dokumentationen insändas.

Bakgrund till krav O13 Bionedbrytbarhet – aerob och anaerob (aNBO och anNBO)

Ett allmänt krav på den tillåtna mängden icke lätt (aerobt) nedbrytbara och icke anaerobt nedbrytbara ämnen reducerar användningen av icke biologiskt nedbrytbara ämnen i rengöringsprodukter till en minimal nivå. Det minskar den potentiella ansamlingen av icke lätt nedbrytbara ämnen i avfallsslam och andra relevanta fickor i miljön.

Ämnen som ofta används i textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel och som inte är lätt nedbrytbara (aNBO) innefattar: parfymer, fosfonater och färgämnen.

Gränsvärdena har skärpts för några kategorier baserat på data som Nordisk Miljömärkning har för produkter som innehar miljömärkningslicenser. Hänsyn togs även till EU Ecolabels nya gränsvärden från 2017-kriterierna[42] när gränserna sattes.

7 Konsumentvägledning

O14 Doseringsinstruktioner

a) Vattenhårdhet för den rekommenderade dosen måste anges (i tyska hårdhetsgrader °dH). Indikationer om den vanligaste vattenhårdheten i varje nordiskt land där produkten är till försäljning, eller var denna information kan hittas, ska tillhandahållas.

b) För flytande produkter i en konventionell flaska måste det vara möjligt att använda korken som doseringsanordning. (Det gäller inte för produkter som är avsedda endast för maskiner med automatisk dosering.) En skala på korken och en bild på etiketten krävs.

c) För produkter som inte har ett lock med tillräcklig volym för att kunna användas som doseringsanordning (t.ex. en klämflaska eller en kartong för vätskor), kan en alternativ metod, t.ex. doseringsskala på flaskan eller kartongen accepteras. Flaskan eller kartongen ska utformas så att tvättmedlet kan doseras bekvämt och noggrant.

d) För produktformat där varken en kork eller en doseringsskala är möjlig (t.ex. flytande produkt i flexibel påse eller pulvertvättmedel i låda) ska etiketten innehålla råd om hur korrekt dosering enkelt kan uppnås. Till exempel ”Använd en matsked eller ett köksmått för att dosera rätt mängd pulver. En normal matsked motsvarar 15 ml (15 gram) av produkten”. Om ett separat tillbehör för dosering tillhandahålls för att

[42] Kommissionens beslut (EU) 2017/1218 av 23 juni 2017 som lägger fast EU Ecolabels kriterier för textiltvättmedel https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1218&from=EN (7 feb 2019)

säkerställa korrekt dosering (t.ex. måttskopa, doseringsboll), måste tillbehöret uppfylla alla relevanta förpackningskrav (se kapitel 9 Förpackning).

✉ Produktetikett eller illustration med doseringsinstruktioner, doseringsskala och en bild av korken där doseringsskalan är synlig.

Bakgrund till krav O14 Doseringsinstruktioner

Överdosering av tvättmedel ökar deras miljöbelastning i varje fas av produktens livscykel. Överdosering har tidigare identifierats som ett vanligt fenomen[43]. I en nyare studie av konsumenters tvättvanor i Tyskland påpekas att konsumentpraxis som kan leda till under- eller överdosering består.[44] På samma sätt visar A.I.S.E Pan-European Consumer Habits Survey 2017[45] att även om de flesta EU-konsumenter tycker det är lätt att dosera tvättmedel, tillsätter ett betydande antal konsumenter antingen mer eller mindre tvättmedel än rekommenderat.

För att ytterligare underlätta korrekt dosering har ett nytt krav lagts till, att korken i flytande produkter i en konventionell flaska måste fungera som en doseringsanordning. En skala antingen direkt på korken eller en bild på etiketten krävs. Nya krav för att underlätta korrekt dosering har även lagts till för andra förpackningsformat.

O15 Tvättråd på förpackningen

Följande tre tvättanvisningar (eller motsvarande) ska visas på förpackningen för textiltvättmedel (gäller ej för fläckborttagningsmedel). Tvättanvisningarna kan finnas antingen som text eller symboler.

- Tvätta helst med full maskin.
- Dosera rätt i förhållande till tvättens smutsighet och vattenhårdheten. Överdosering gör inte tvätten renare och är skadlig för miljön.
- Sänk temperaturen på dina vanliga tvättprogram för att spara energi.

✉ Produktetikett eller illustration med tvättråd.

Bakgrund till krav O15 Tvättråd på förpackningen

De tre tvättanvisningarna gäller optimerad användning av produkterna för att uppnå lägsta möjliga miljöpåverkan från tvättprocessen. Det är allmänna råd för normala omständigheter, som framgår av formuleringarna ”helst” och ”vanliga”.

---

[43] Brückner, A., Kruschwitz, A., Stamminger, R. Consumer washing behaviour: results of a survey involving 100 households. 54. Universität Bonn. Sepawa Kongress mit European Detergents Concerence, 10-12. Oktober 2007.
Elforsk: PSO-projekt 337-009 placerat i PSO-projekt 337-021. Low temperature/cold-washing detergents (2006). https://elforsk.dk/sites/elforsk.dk/files/media/dokumenter/elforsk/Rapport_337-021_temp_vaskemiddel.pdf (senast kollad 2018-12-07)

[44] Kruschwitz, A., Karle, A., Schmitz, A., Stamminger, R. Consumer laundry practices in Germany. Int J Consum Stud. 38(3), 265-277 (2014)

[45] Séjourné, V., H&PC Today ,13(5), 54-59 (2018)

Särskilda tillstånd, som vid infektionssjukdomar, samt regelbundet underhåll av maskinen kan kräva t.ex. ökad tvättemperatur.

De tre råden är desamma som i generation 7, men tre andra råd har tagits bort från listan sedan ny vägledning om återvinning av förpackningen och dosering av textiltvättmedel har lagts till. Se O14 och O16.

O16 Anvisningar för återvinning på förpackningen

Det måste anges på förpackningen hur den ska sorteras för återvinning av konsumenten. Vanligtvis som plast eller kartong. Text eller symboler kan användas.

✉ Produktetikett eller illustration med anvisningar för återvinning

Bakgrund till krav O16 Anvisningar för återvinning på förpackningen

Avfallsfasen påverkas av många faktorer, till exempel sorteringsmöjligheterna i respektive land eller kommun, och hur konsumenten i slutändan sorterar sitt avfall. Nordisk Miljömärkning kan dock i allmänhet arbeta för återvinning av förpackningar och sätta upp krav i syfte att stödja den processen.

För att stimulera ökad insamling av förpackningar för återvinning, läggs ett nytt krav till som kräver anvisningar på förpackningen om hur den ska sorteras och återvinnas. För att göra det enkelt ska det anges på förpackningen om den ska återvinnas som plast eller som kartong.

Det här är ett nytt krav.

O17 Påståenden på förpackningen

- Produkter som marknadsförs som kallvattenprodukter* ska klara funktionstestet i O18 vid den lägsta angivna temperaturen där effekten av produkten anges – men högst vid 20 °C. Referensen tvättas fortfarande vid 40 °C.

  **dvs. ”kallvattenprodukt” eller liknande text eller symbol (t.ex. tvättbalja med 20 °C), vilket indikerar en normal användningstemperatur <30 °C.*

- Ett fläckborttagningsmedel måste alltid klara prestandakraven (O18) för varje specifik fläcktyp för vilken produkten påstår sig vara effektiv. Dokumentation av andra prestandarelaterade påståenden ska göras tillgängliga för Nordisk Miljömärkning på begäran.
- Om påståenden görs angående innehåll av certifierade råvaror (t.ex. organiskt odlade eller hållbart producerade ingredienser), måste tydligt anges på förpackningen vad är certifierad (t.ex. ”innehåller x % organiska ingredienser”). Certifieringsorgan, -system eller -standard måste anges.

✉ Produktpåståenden om tvättemperaturer eller fläckborttagning måste dokumenteras genom lämpliga testrapporter.

✉ Om påståenden om certifierade ingredienser görs på paketet, måste certifikaten för de ingredienserna tillhandahållas.

Bakgrund till krav O17 Påståenden på förpackningen

Påståenden på förpackningen måste baseras på testdata eller annan relevant information.

När det ”normala sättet att använda produkten” är vid en låg temperatur, under 30 °C, måste den testas vid den påstådda temperaturen i enlighet med testprotokollet i bilaga 6a-c (som i O18). Ett test som utförs vid en temperatur under 30 °C kräver fortfarande att referensprodukten testas vid 40 °C som beskrivs i bilagorna. Piktogram, till exempel tvättmaskiner med 20 °C och liknande, ingår här.

Om en fläckborttagare påstås ha effekt på vissa fläckar, måste fläckborttagaren uppfylla prestandakraven för var och en av de omnämnda fläckarna i enlighet med O18.

Det är viktigt, om det görs påståenden om organiska eller hållbarhetscertifierade råvaror, att det finns certifikat som stödjer påståendena.

Kravet är detsamma som i generation 7.

8 Prestanda

O18 Lämplighet för användning

Lämpligheten för användning ska dokumenteras genom användning av Nordisk Miljömärknings funktionstest för textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel (Bilaga 5). Prestanda för kulörtvättmedel vid rekommenderad dosering på normalt smutsade kläder måste vara tillfredsställande vid 30 °C jämfört med referenstvättmedlet testat vid 40 °C.

Prestanda för tvättmedel för vittvätt och fläckborttagningsmedel vid rekommenderad dosering och normalt smutsade kläder måste vara tillfredsställande vid 40 °C jämfört med referenstvättmedlet testat vid 40 °C.

För tvättmedel för fintvätt måste prestandan vara tillfredsställande vid rekommenderad dosering och lätt smutsade kläder vid 30 °C jämfört med vatten, vilket också testas vid 30 °C.

Notera att alla produkter alltid måste klara funktionstestet vid den lägsta temperatur som anges på förpackningen eller i annat marknadsföringsmaterial. Om lägre tvättemperatur än den normala temperaturen anges för produkttypen (till exempel 30 °C anges vid vittvätt), måste tvätteffektiviteten fastställas vid denna temperatur. För kallvattenprodukter (se definition R18) bör temperaturen maximalt vara 20 °C. Referensen ska fortfarande tvättas vid 40 °C för alla produkttyper utom tvättmedel för fintvätt, där referensen ska tvättas vid 30 °C.

Funktionstestet utförs med

- Referensdosen multiplicerad med 3,5 för mängd tvättgods i 3,5 kg tvättmaskiner eller

- Referensdosen multiplicerad med 4,5 för mängd tvättgods i 4,5 kg tvättmaskiner.

Referensdos = rekommenderad dosering till 1 kg tvätt (se avsnitt 4 Dosering, ekotoxicitet och biologisk nedbrytbarhet).

Se Bilaga 1 (del 1B) om de krav som gäller testinstitut.

Tvättmedel

Tabellen nedan sammanfattar gränsvärdena för de prestandaparametrar som testas för tvättmedel i enlighet med Nordisk Miljömärknings funktionstest:

	Tvättmedel, vittvätt	Tvättmedel, kulörtvätt
Rengöringseffekt		
ΔY	≤ 10* *ΔY för en fläcktyp kan vara < 20	≤ 10* *ΔY för en fläcktyp kan vara < 20
ΔM	≤ 10	≤ 10
Genomsnittlig ΔM	< 5	< 5

Sekundära effekter		
Förgråning	< 2,8	Ej tillämpligt
Avlagringar	< 0,6 %	< 0,6 %
Kemiskt slitage	< 1,0 Rhes	Ej tillämpligt

ΔY definieras som följer: ΔY = Yr – Yp, där Yr är det genomsnittliga reflektionsvärdet för referenstvättmedlet och Yp är det genomsnittliga reflektionsvärdet för testprodukten.

ΔM definieras som följer: ΔM = Mr – Mp, där Mr är det genomsnittliga reflektionsvärdet vid smutstypen (blekbar, enzymatisk (proteas och amylas) eller allmän) för referenstvättmedlet, och Mp är medelreflektionsvärdet vid smutstypen för produkten.

Fintvättmedel

ΔY för alla smutsremsor måste vara mindre än –5 (mer negativ). ΔY för en av de testade fläcktyperna kan vara 0,0.

Dimensionsförändringarna i förhållande till vatten får inte överstiga ±2 %.

ΔY definieras som följer: ΔY = Yw – Yp, där Yw är det genomsnittliga reflektionsvärdet för vatten och Yp är det genomsnittliga reflektionsvärdet för produkten.

Produkter för tvättning av siden och produkter utan specifik deklaration om textiltyp måste dessutom uppfylla följande krav:

Färgunderhållet måste vara lägre (bättre) än eller lika med medelvärdet för vatten.

Fläckborttagningsmedel

Dokumentation måste lämnas in med prestanda för alla fläcktyper för vilka produkten påstås ha effekt. Om inga speciella fläckar betonas på produkten,

måste produkten testas på minst fyra olika fläckremsor och grunderna till valet av fläckar måste anges. Följande prestandakrav måste uppfyllas för de testade fläcktyperna.

Fläckborttagningsmedel med efterföljande tvättning

Det normaliserade tvättresultatet för varje fläcktyp måste vara minst 110 % i förhållande till referensprodukten.

Fläckborttagningsmedel utan efterföljande tvättning

Fläckborttagningsmedel som används utan efterföljande tvättning (fläckborttagningsmedel för till exempel mattor eller stoppade möbler) måste uppfylla ett av följande två krav:

Visuell utvärdering: Den totala summan av poängen måste vara minst 10 för varje textil inom varje fläcktyp. Inget resultat får vara lägre än 2 poäng

Mekanisk utvärdering: Y-värdet för den rengjorda textilen måste vara minst 80 % jämfört med den osmutsade textilen

✉ En testrapport från ett testinstitut (beskrivs i Bilaga 1, del B) som beskriver alla relevanta testparametrar som anges i Bilaga 5 Nordisk Miljömärknings funktionstest.

Bakgrund till krav O18 Lämplighet för användning

Under åren har vi fått en del kritik mot funktionstestet:

- Referenstvättmedlet IEC-A *: Hög rekommenderad dos, innehåller perborat (CMR-klassificerat) och något föråldrad sammansättning (t.ex. av enzymer).
- Fläcktyper: Antalet fläckar är begränsat, och fler konsumentrelevanta fläckar kan läggas till.

Men ICE-A* är enbart ett referenstvättmedel och används för att definiera en lämplig nivå för produkternas prestanda. IEC-A* används i många testprotokoll. I de reviderade kriterierna kommer vi att inkludera referenstvättmedel IEC P utöver IEC-A *. IEC P baseras på IEC-A* men natriumperborat har ersatts av natriumperkarbonat (IEC P har också införts i EU Ecolabels protokoll46). Under denna kriterieöversyn finns ingen budget för andra ändringar. Men vi välkomnar alla idéer och förslag till samarbete. De kommer att diskuteras vid ett senare tillfälle.

Med tanke på kritiken undersökte vi möjligheten att acceptera EU Ecolabels protokoll tillsammans med vårt test men kom till slutsatsen att det inte låter sig göras. Ett hinder är den föreskrivna vattenhårdheten på 14 °dH, medan i

[46] Revised EU Ecolabel protpcol for testing laundry detergents. Version 1.1/26.03.2018. http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/fitness_performance_ld_20180326.pdf (besökt 2019-02-14).

Svanenmärkningens kriterier baseras funktionstestning, standarddosering och beräkningar (ekotoxikologi, vikt-nytta-förhållande) på vattenhårdhet 5,5 °dH.

Testtemperaturen för kulörtvättmedel sänktes till 30 °C i generation 7 av kriterierna. 40 °C behölls för fläckborttagningsmedel och vittvätt. Inga ändringar av dessa görs i generation 8. Den genomsnittliga tvättemperaturen har varit oförändrad i Europa de senaste åren[47]. 26 % av tvättningarna sker vid 30 °C, vittvätt hör inte till dessa. Att sänka temperaturkravet kan driva recepten mot tuffare kemi. Det skulle vara kontraproduktivt ur miljösynpunkt, om inte konsumenterna ändrar sina vanor mot 30 °C.

Tre mindre justeringar har gjorts:

- Det har klargjorts att det inte är obligatoriskt att testa kemiskt slitage för flytande textiltvättmedel för vittvätt utan blekmedel. Kemiskt slitage orsakas främst av blekmedel.
- En passage om dosering av tvättmedel för maskiner med automatisk dosering har lagts till i bilaga 5A avsnitt 4.5.
- En vattenreferens har lagts till testkraven för fläckborttagningsmedel utan efterföljande tvätt, bilaga 5D.

9 Förpackningar

Förpackningar, plast och återvinning av plast är ett fokusområde i samhället idag. Nordisk Miljömärkning vill ställa strikta krav på förpackningar för att säkerställa optimala möjligheter till återvinning.

Alla krav nedan hänför sig till hela primärförpackningen, t.ex. flaskor, lådor, påsar, kartonger osv. inklusive förslutningar och etiketter (om inte annat anges).

O19 Återvinning och återvunna material i förpackningar

- Det måste vara möjligt att återvinna de huvudsakliga materialen i primärförpackningen* i dagens befintliga system för recirkulering av material i de nordiska länderna. Förbränning med energiåtervinning betraktas inte som materialåtervinning. Huvudmaterialen definieras som de material som utgör 90 % eller mer av de enskilda komponenterna (ref. krav O22). Undantag: Kartongförpackningar för flytande produkter måste innehålla minst 60% papper/kartong (ref. krav O21).
- Alla hårda/styva plastförpackningar måste innehålla minst 50 % (i vikt, beräknat på totala vikten av flaskan/lådan/behållaren, förslutningen och etiketten) postkonsument/postkommersiellt återvunna material (PCR)**.
- Papper- och kartongbaserade förpackningar måste innehålla minst 90 % (i vikt) av postkonsument-återvunna material (PCR)**. Undantag görs för wellpapp där minst 50 % (i vikt) av postkonsument-/postkommersiellt återvunnet material** krävs samt för kartongförpackningar till flytande produkter vilka inte behöver innehålla PCR.

[47] A.I.S.E Pan-European consumer habits survey 2017. https://www.aise.eu/documents/document/20180528165059-aise_consumershabitssurvey2017_summary_final.pdf (besökt 2019-31-01).

**Förpackningen omfattar låda/flaska/behållare/flexibla påsar, etiketter och förslutning (t.ex. lock och korkar).*

***Postkonsument-/postkommersiellt återvunnet material definieras i kravet enligt ISO 14021: 2016:*

"Postkonsument/postkommersiellt" är material som genereras av hushåll eller av handel, industri och institutioner i deras roll som slutanvändare av produkten, vilken inte längre kan användas för sitt avsedda ändamål. Hit räknas även returnering av material från distributionskedjan.

☒ Dokumentation som visar att den primära förpackningen är återvinningsbar: Lista de använda materialen i Bilaga 4 (Deklaration från tillverkaren av förpackningen) och definiera hur komponenten ska återvinnas. För plastförpackningar som uppfyller kraven O19 och O20 dokumentera även dessa krav.

☒ Förpackningsspecifikationer (låda/flaska/behållare, etiketter och förslutningar) eller certifikat som visar vilket material som används och om det innehåller PCR-material. Bilaga 4 Deklaration från tillverkaren av förpackningen kan användas som del av dokumentationen. Nordisk Miljömärknings beräkningsblad kan användas för att sammanfatta använda material av licensinnehavaren.

Bakgrund till krav O19 Återvinning och återvunna material i förpackningar

Avfallsfasen påverkas av många faktorer, till exempel sorteringsmöjligheterna i respektive land eller kommun, och hur konsumenten i slutändan sorterar sitt avfall. Nordisk Miljömärkning kan dock i allmänhet arbeta för återvinning av förpackningar och sätta upp krav i syfte att stödja den processen.

EU har antagit en handlingsplan för cirkulär ekonomi[48] med tydligt fokus på återanvändning och återvinning, särskilt med avseende på förpackningsmaterial. Insamling av avfall kan antingen leda till en hög grad av materialåtervinning, där värdefulla material återförs till ekonomin, eller till ett ineffektivt system där återvinningsbart avfall till stor del hamnar i deponier eller skickas till förbränning. EU har också antagit en plaststrategi[49] som fokuserar på att göra återvinning av plast mer lönsam, minska användningen av plastprodukter för engångsbruk, stoppa nedskräpningen av haven, driva investeringar och innovationer gällande minimering av avfall samt arbeta för globala lösningar och standarder för att minska mängden plast som används.

Återvinningsbarhet är ett viktigt steg i att växla över mot cirkulär ekonomi. Huvudmaterialet i förpackningen måste vara återvinningsbart. I nuvarande system avvisas små mängder plast i kartongförpackningar (t.ex. barriärer) eller papper i plaståtervinningen (t.ex. etikett) och kravet betyder inte att dessa också behöver återvinnas. Krav O20 och O21 (Design för återvinning) säkerställer att

[48] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy, COM(2015) 614 final, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614

[49] EU, Plastic Waste: a European strategy to protect the planet, defend our citizens and empower our industries, 2018, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-5_en.htm (besökt 2018-01-24)

förpackningar kan återvinnas i dagens system för recirkulering i de nordiska länderna.

För att främja användningen av återvunnet material och spara jungfruliga resurser, införs ett obligatoriskt krav på mängden postkonsument-återvunnet material (PCR) för förpackningar både av hård/styv plast och av papper eller kartong.

Det finns inga krav på att flexibla plastpåsar/pouches och kartongförpackningar för flytande produkter ska innehålla PCR material. För plastpåsar/pouches är kravet på monomaterial (O21) för närvarande en utmaning även med jungfruligt material.

Tillgången på kartong för flytande produkter med PCR material är begränsat. Detta förpackningsformat har blivit godkänt från och med november 2020. Vi finner att det finns relevans, potential och styrbarhet i att ställa ambitiösa krav på biobaserat material i kartongförpackningar för flytande produkter (se krav O21). Denna typ av förpackning är också gynnsam i jämförelse med hårda/styva plastförpackningar med avseende på bland annat: En total minskad förbrukning av plast och jungfrulig plast (beräknat på en flaska med 50% PCR), en total minskad förpackningsvikt och högre fyllningsgrad[50] samt högre grad av materialåtervinning i Norge, Sverige och Finland[51]. I Danmark finns det i dagsläget ingen materialåtervinning av kartong för flytande livmedel och det finns inga flytande rengöringsmedel i kartong på marknaden att tillgå, det är därför svårt att estimera en framtida återvinningsgrad för kartongförpackningar för flytande rengöringsmedel.

Efter delkonsultationen om förpackningar lades en definition av postkonsument-/kommersiell återvunnet material (PCR) till för att klargöra kravet.Det här är ett nytt krav.

O20 Design för återvinning av förpackningar (utom plastpåsar och kartongförpackningar för flytande produkter))

Förpackningar bör ha en design som möjliggör materialåtervinning. Detta innebär att:

- De inviduella komponenterna av den primära plastförpackningen (exklusive etikett) ska vara tillverkad av monomaterial av polyeten (PE), polypropylen (PP) eller polyetylentereftalat (PET).

  Undantag görs för sprutanordningar i fläckborttagare som kan innehålla följande plaster i små tekniska detaljer: polyoximetylen (POM), expanderad polyeten (EPE), etylen-butylakrylat-sampolymer (EBA), syntetisk gummisampolymer av akrylnitril och butadien (NBR).

  Undantag görs för PE- eller PP-förslutningar som används i klämflaskor. Förslutningarna kan innehålla en TPE (termoplastisk elastomer)-membran av typen TPE-PE (baserad på polyeten), TPE-PP (baserad på polypropen)

[50] Substantiated by data from one stakeholder
[51] Substantiated by data from one stakeholder, based on Grønt Punkt Norge and Mepex data for Norway.

eller SEBS (styren-eten-butylen-styren termoplastisk elastomer). Om förslutningen ska användas på en PET-flaska måste membranet ha en densitet under 1,0 g/cm³.

- Det är inte tillåtet att tillsätta pigment till PET som används för låda/flaska/behållare. Återvunnet PET-granulat som har färg som härrör från det återvunna materialet undantaget.
- Carbon black pigment kan inte läggas till lådan/flaskan/behållaren med PE eller PP eller förslutningar. Undantag görs för små mängder carbon black som används i andra färger än svart. Det måste sedan dokumenteras att NIR-sensorn läser och sorterar lådan/flaskan/behållaren eller förslutningen till rätt plastfraktion.
- Silikon är inte tillåtet i förslutningar
- Barriärer är inte tillåtna i plastförpackningar
- Fyllmedel så som CaCO3 får inte tillföras i PE- eller PP-låda/flaska/behållare eller förslutningar i en halt så att plastens densitet överskrder 0,995 g/cm3.
- Metalldelar får inte ingå i förpackningen (låda/flaska/behållare, förslutning eller etikett).

  Undantag görs för pumpflaskor, där en metallfjäder kan användas
- Polystyren (PS) och polyvinylklorid (PVC) eller plaster baserade på andra typer av halogenerade plaster får inte förekomma i etiketten eller kartongförpackningen.
- PET-G (polyetylentereftalat glykolmodifierad) får inte användas i etiketter/krympfilm-etiketter.
- Etiketter/krympfilmetiketter får inte täcka mer än 60 % av ytan på lådan/flaskan/behållaren. Beräkningen av procentsatsen ska utgå från lådans/flaskans/behållarens tvådimensionella profil, dvs. området i över- och underdelen av lådan/flaskan/behållaren och sidorna på lådan/flaskan/behållaren ska inte tas med i beräkningen. Om etiketten på framsidan av förpackningen och på baksidan av förpackningen har olika storlek, ska den maximala procentsatsen på 60 % uppfyllas på varje sida för sig. För en cylindrisk flaska kan beräkningen utgå från lådans/flaskans/behållarens tredimensionella profil, exklusive över- och underdelen. Undantag gäller när etikett/krympfilmsetikett är av samma plast som flaskan.

Notera att folie som inte tas bort före användning av produkten betraktas som en del av receptet, och inte som förpackning.

OBS! En etikettutredning genomförs med beslut i mars 2021 om att eventuellt införa krav på etiketter. Beslutet ska då även inkludera en implementeringsplan.

✉ Förpackningsspecifikationer (inklusive flaska, etiketter och förslutningar) eller certifikat som visar vilken plast som används och vilka pigment som har tillsatts.

✉ Bilaga 4 Deklaration från tillverkaren av förpackningen (låda/flaska/behållare, etiketter och förslutningar).

✉ En beräkning som visar att densitetsmåttet inte överskrids.

✉ Beräkning av etikettstorlek jämfört med ytan på förpackningen.

Bakgrund till krav O20 Design för återvinning

De nordiska återvinningsmanualerna[52] utgör basen för kravet om att flaskor, behållare och förslutningar av plast måste vara gjorda av PE, PP eller PET. Det är de bästa plasterna ur återvinningssynpunkt. Bionedbrytbara plaster är inte lämpliga för dagens återvinningssystem och kan orsaka problem i materialåtervinningsprocessen. TPE baserat på TPE-PE, TPE-PP och SEBS är tillåtet som membran i klämflaskförslutningar av PE eller PP. Dessa är kompatibla med PE/PP, så små mängder stör inte återvinningsprocessen eller kvaliteten. Membran på förslutningar som används på PET-flaskor måste ha en densitet < 1,0 g/cm3 för att kunna separeras från PET i vattenbadet[53].

Ofärgad plast har det högsta återvinningsvärdet. Mörka färger resulterar i en mörkare återvunnen fraktion, vilket inte är önskvärt, och carbon black orsakar problem i automatiserade sorteringsanläggningar, eftersom NIR-detektorn (nära infraröd reflektans) inte kan identifiera mörka färger producerade med carbon black.

För PET accepteras endast färglösa flaskor eftersom det inte finns någon marknad för färgade förpackningar, och färgade förpackningar bränns för närvarande i de nordiska återvinningssystemen. För PE och PP utesluts carbon black från förpackningar och förslutningar för att bidra till en ljusare återvunnen fraktion och undvika problem vid NIR-detekteringen. Ett undantag för ljusare färger med små mängder carbon black har gjorts om det kan visas att NIR-sensorn kan läsa och sortera dem.

Fyllmedel begränsas så att HDPE- eller PP-densiteten inte överstiger 0,995 g/cm3. Om plasten blir för tät sjunker den i vattenbadet i återvinningsprocessen och går till förbränning istället för materialåtervinning.

Metall är inte tillåtet, eftersom metallrester gör att plasten avvisas om det finns metalldetektorer på sorteringslinjen. Metallrester kan också bryta ner plast och bli ett problem i produktionen av återvunnen plast[54, 55].

Silikon är inte tillåtet i förpackningar eftersom det är svårt att få bort i återvinningsprocessen, och silikonföroreningar i återvunnen fraktion är problematiska.

---

[52] "Plastförpackningar – En återvinningsmanual från FTI, version 0.7,
Suomen Uusiomuovi Oy: Opas kierrätyskelpoisen muovipakkauksen suunnitteluun
http://www.uusiomuovi.fi/document.php/1/130/packdes_painos_1/442070829017fd4aa7d7e00bf960978b (besökt 2019-04-30)
https://plast.dk/wp-content/uploads/2018/11/Design-manual-ENG-Forum-for-Circular-Plastic-Packaging-NOVEMBER-2018.pdf, https://plast.dk/wp-content/uploads/2018/06/Bilag-A-designmanual.pdf

[53] Korrespondens med Sina Lystvet, Grønt Punkt Norge, 2021-01-08

[54] Plastkretsen and FTI, Bättre förutsättningar för återvinning av plastförpackningar.

[55] http://www.plasticsrecycling.org/hdpe hämtad 2017-08-08

Ur återvinningssynpunkt bör etiketter företrädesvis vara av samma material som flaskan[56]. Därför är PS och PVC inte tillåtna. Om NIR-detektorn vid sorteringsanläggningen träffar etiketten istället för flaskan, kan flaskan hamna i den avvisade fraktionen. Därför får fodral och etiketter inte täcka mer än 60 % av ytan på behållaren/flaskan[57]. Undantag görs när etiketten är av samma plast som flaskan. Etiketter och krympfilmetiketter av PET-G är uteslutna eftersom PET-G i stora mängder är problematiskt i återvinningen eftersom det inte är kompatibelt med A-PET.

Det här är ett nytt krav.

O21 Design för återvinning av flexibla påsar/pouches och kartongförpackningar för flytande produkter

Flexibla påsar/pouches

Plastförpackningar bör ha en design som möjliggör materialåtervinning. Detta innebär att:

- Plastförpackningen (inkl. förslutning, exkl. etikett) ska vara tillverkad av polyeten (PE), polypropen (PP) eller polyetylentereftalat (PET).
- Påse/pouch måste vara tillverkad av monomaterial, dvs. ej laminat med skikt i olika materialen. Barriärbeläggning av EVOH (etylenvinylalkohol) tillåts i maximal mängd om 2 % i förhållande till totalvikten.
- Carbon black pigment får inte läggas till påsen eller förslutningen. Undantag görs för texter och piktogram. Undantag görs även för små mängder carbon black som används i andra färger än svart. Det måste sedan dokumenteras att NIR-sensorn läser och sorterar påsen eller förslutningen till rätt plastfraktion.
- Fyllmedel (såsom $CaCO_3$) får inte tillföras PE- och PP-förpackningar eller förslutningar i en halt så att plastens densitet överskrider 0,995 g/cm3.
- PS (polystyren) och PVC (polyvinylklorid) eller plast baserade på andra typer av halogenerade plaster får inte förekomma i förslutning eller i etikett.
- Silikon är inte tillåtet i förslutningar

Notera att folie som inte tas bort före användning av produkten betraktas som en del av receptet, och inte som förpackning.

✉ Förpackningsspecifikationer (inklusive påse, etiketter och förslutningar) eller certifikat som visar vilken plast som används och vilka färger som förpackning och förslutningar har.

✉ Bilaga 4 Deklaration från tillverkaren av förpackningen (låda/flaska/behållare/flexibla påsar, etiketter och förslutningar).

✉ Dokumentation som visar att densitetsgränsen inte överskrids.

[56] Notera att Nordisk Miljömärkning planerar att starta ett projekt för att utvärdera hur olika etiketter påverkar återvinningen. Målet är att ha nya krav på etiketter klara i mars 2021 och samtidigt presentera en plan för implementering och hur man ska hantera förändringen av licensieringen.

[57] Grönt Punkt, Basic Facts Report on Design for recycling, 2017, https://www.grontpunkt.no/media/2777/report-gpn-design-for-recycling-0704174.pdf (visited 2018-01-29)

Cardboard packaging for liquid products

- Kartongförpackningar för flytande produkter måste innehålla minst 60% papper/kartong.
- Träslag listade i Nordisk Miljömärknings lista över förbjudna träslag får inte användas i massa/papper. Listan över förbjudna träslag finns på www.nordic-ecolabel.org/wood/
- Papper/kartong: Minst 70% av träråvaran som används i papper/kartong måste härröra från FSC eller PEFC certifierat skogsbruk. Alternativt kan materialet vara återvunnet (PCR)* eller en kombination av båda. Den återstående andelen träråvara måste omfattas av FSC/PEFC kontrollordning (FSC Controlled Wood/PEFC Controlled Sources).
- Minst 90% av primärmaterialets vikt måste bestå av biobaserat material** eller återvunnet material (PCR)* eller en kombination av båda. Massbalansmetod är tillåten.
- Palmolja och sojaolja får inte användas som råmaterial för framställning av biobaserad plast. Biobaserad plast som härrör från sockerrör: Sockerrör ska vara certificerade enligt en standard som uppfyller Nordisk Miljömärknings krav på råmaterialstandarder. Det här kravet berör inte sekundära råmaterial***.
- PVC eller andra plaster baserad på andra typer av halogenerad plast är inte tillåtna.
- Aluminium och andra typer av metaller är inte tillåtna.
- För förpackninga som är Svanenmärkta enligt Nordisk Miljömärknings kriterier Förpackningar för flytande livsmedel som huvudsakligen består av papper/kartong (fibrer) krävs ingen ytterligare dokumenation för krav O19 och O21. Krav O22 Vikt-nytta-förhållandet (VFN) måste fortfarande dokumenteras.

** Postkonsument-/postkommersiellt återvunnet material definieras i kravet enligt ISO 14021: 2016 "Postkonsument/postkommersiellt" är material som genereras av hushåll eller av handel, industri och institutioner i deras roll som slutanvändare av produkten, vilken inte längre kan användas för sitt avsedda ändamål. Hit räknas även returnering av material från distributionskedjan.*

*** Biobaserat betyder att materialet består av biomassa som kan ha genomgått fysisk(a), kemisk(a) eller biologisk(a) behandling(ar). Biomassa har ett biologiskt ursprung men exkluderar material som funnits inbäddade i geologiska och/eller fossila formationer. Exempel på biomassa är: (hela eller delar av) plantor, trä, alger, marina organismer, mikroorganismer, djur med mera.*

**** Sekundära råmaterial definieras här som restprodukter från andra produktioner, t.ex. biprodukter som halm från spannmålsproduktion, biprodukter från majs och torkade palmblad. PFAD från palmolja räknas inte som en rest-/avfallsprodukt.*

✉ Beskrivning av förpackningen från förpackningsproducenten som visar vikt-% av kartongmaterial, barriärmaterial (materialtyp oavsätt om det är biobaserat eller PCR ska framgå med procent) och andra komponenter så som förslutning (barriärmaterial (materialtyp oavsätt om det är biobaserat eller PCR ska framgå med procent). Bilaga 6 ska användas.

✉ Deklaration från förpackningsproducenten eller kartongproducenten som intygar att träslag listade i Nordisk Miljömärknings lista över förbjudna träslag inte använts. Bilaga 6 ska användas.

- ✉ Förpackningsproducenten ska dokumentera, till exempel med faktura eller följesedel att kravet på minst 70% certifierat kartong/papper köps in årligen samt att den återstående andelen omfattas av FSC/PEFC kontrollordning.
- ✉ Beräkning som visar att kravet på andel biobaserat eller återvunnent material i primärförpackningen är uppfyllt. Bilaga 6 ska användas.
- ✉ Deklaration på att palm olja och soja olja inte har använts. Bilaga 6 ska användas.
- ✉ För sockerrör: Kopia av giltigt CoC-certifikat eller certifikatnummer. CoC-certifikatinnehavaren ska dokumenatrera att allt sockerrör som används i plasten till kartongförpackningen är certifierad enligt en standard som uppfyller Nordisk Miljömärknings krav på råmaterialstandarder. Massbalansmetod är tillåten.
- ✉ Deklaration på att PVC eller andra plaster baserad på andra typer av halogenerad inte ingår i emballaget. Bilaga 6 ska användas.
- ✉ Deklaraton på att aluminium eller andra metaller inte igår i emballaget. Bilaga 6 ska användas.
- ✉ För förpackningar som är Svanemärkta enligt Nordisk Miljömärknings kriterier Förpackningar för flytande livsmedel: Ange Svanenmärkningens licensnummer.

Bakgrund till krav O21 Design för återvinning av flexibla påsar/ puoches och kartongförpackningar för flytande produkter

Flexibla plastpåsar/puoches

Kravet är mer eller mindre detsamma som O20 om hårda/styva plastförpackningar. Nordisk Miljömärkning har haft samtal med FTI (Förpacknings & Tidnings Insamlingen) angående påsar. De föreslog att bara acceptera påsar av PE, eftersom de är lättast att återvinna, men eftersom det här är första generationen av kravet, har Nordisk Miljömärkning beslutat att använda samma krav på plaster som i O20 för flaskor/behållare osv. Ett extra krav har lagts till om att inte tillåta laminat av olika materiallager, dvs. påsarna bör vara tillverkade av monomaterial. Nordisk Miljömärkning har beslutat att endast acceptera EVOH upp till maximalt 2 % (i förhållande till maxvikt) som barriärbeläggning, vilket är samma gräns som återvinningsföretagen rekommenderar i sina vägledningsdokument[58]. Syftet med det här kravet är att se till att återvinningen inte påverkas på ett negativt sätt. För övriga punkter, se bakgrunden i O20.

Kartongförpackningar för flytande produkter

Kravet främjar hållbara och förnybara råmaterial (både papper/kartong och bioplast) som ett alternativ till PCR-plast. Kravet på minst 60% papper/kartong är satt för att säkra en hög andel papper/kartong i materialet vilket ååtervinns i Norge, Sverige och Finland. I dagsläget återvinns inte plastfraktionen från kartongförpackningar för fytande produkter.

[58] T.ex. https://www.grontpunkt.no/media/2777/report-gpn-design-for-recycling-0704174.pdf, Plastförpackningar – En återvinningsmanual från FTI, version 0.7

PVC och andra typer av halogenerad plast är inte tillåtna då de har en negativ miljöpåverkan vid avfallshanteringen. Även om aluminium i kartongförpackningar för flytande produkter separeras och materialåtervinns[59] är det förbjudet på grund av den energiförbrukning som krävs till återvinningsprocessen.

Det här är ett nytt krav.

O22 Vikt-nytta-förhållandet (VNF)

Vikt-nytta-förhållandet för produkten och förpackningen får inte överskrida följande värden:

Produkttyp	VNF
Textiltvättmedel i plastbaserade* förpackningar	1,1 g/kg tvätt
Fläckborttagningsmedel i plastbaserade* förpackningar	0,7 g/kg tvätt
Fasta produkter i pappersbaserade** förpackningar	1,0 g/kg tvätt
Flytande produkter i kartongförpackning	1,0 g/kg tvätt

**Förpackningar gjorda av mer än 90 % plast.*

***Förpackningar gjorda av mer än 90 % papper/kartong.*

*Förpackningar med både plast och kartong som kan separeras manuellt (t.ex. En påse i en låda eller en kartong med plastförslutning eller handtag) måste använda en viktad beräkning som tar hänsyn till båda materialen. Den här typen av förpackningar, som består av X % plast och Y % kartong, bör uppfylla WUR-gränsvärde X/100 *WUR (plastbaserad förpackning) + Y/100 *WUR (pappersbaserad förpackning).*

Andra typer av förpackningar får för närvarande inte användas. Undantag: Kartongförpackningar för flytande produkter måste innehålla minst 60% papper/kartong (ref. krav O21).

VNF beräknas endast för primärförpackning (inklusive lock, etiketter, handtag, sprutanordningar osv.) med hjälp av formeln nedan:

$$VNF = \Sigma [(Vi + Ui)/(Di * ri)]$$

Där:

Vi = vikt (g) för förpackningskomponent (i) inklusive etikett om tillämpligt.

Ui = vikt (g) av icke återvunnet (jungfruligt) material i förpackningskomponent (i). Om andelen återvunnet material i förpackningskomponenten är 0 %, är Ui = Vi.

Di = antalet funktionella enheter i förpackningskomponent (i).
Funktionsenheten = referensdos i g/kg tvätt.

ri = återvinningsfaktorn, dvs. antalet gånger som förpackningskomponent (i) används för samma ändamål genom ett retur- eller påfyllningssystem.

[59] Information from Fiskeby Board AB

Standardvärdet för r är satt till 1 (= ingen återanvändning). Endast om den sökande kan dokumentera att förpackningskomponenten används för samma ändamål och hur många gånger, kan ett högre värde för r användas i beräkningen.

✉ Deklaration/dokumentation från förpackningens tillverkare som anger typen av material i förpackningskomponenterna (t.ex. förslutning (lock, sprutmunstycke osv.), flaska och etiketter). Bilaga 4 kan användas. För kartongförpackningar till flytande produkter kan Bilaga 6 användas.

✉ Beräkning av vikt-nytta-förhållandet (WUR) och nödvändig dokumentation om återanvändning av förpackningskomponenten. Nordisk Miljömärknings beräkningsblad kan användas. Det kan erhållas från http://www.nordic-ecolabel.org/product-groups/group/?productGroupCode=006 eller från Nordisk Miljömärknings nationella webbplatser.

✉ Deklaration från förpackningstillverkaren om andelen återvunnet material, om återvunnet eller återanvänt material används. Bilaga 4 kan användas. För kartongförpackningar till flytande produkter kan Bilaga 6 användas.

Bakgrund till krav O22 Vikt-nytta-förhållandet (WUR)

Syftet med vikt-nytta-förhållandet (WUR) är att minska mängden förpackning och främja användningen av återvunna material, vilket bidrar till minskade transporter av förpackningar och luft, och därmed lägre CO_2-utsläpp. Den här begränsningen främjar användningen av koncentrerade produkter genom att koppla mängden förpackning till dosen.

För produkter med plastbaserad förpackning har WUR-gränsen för tvättmedel i plastbaserad förpackning justerats i beaktande av det nya kravet O3, vilket innebär att all hård/styv plastbaserad förpackning kommer att ha minst 50 % återvunnet plastmaterial (påsar är lättare och kommer enligt våra nuvarande licensdata att kunna uppfylla WUR-gränsen även utan återvunnen plast). Samma fyllningsgrad krävs som i kriteriegeneration 7. (Beräkningen baseras på 0 % återvunnet material i generation 7 mot 50 % i generation 8.)

WUR-gränsen för fläckborttagare i plastbaserade förpackningar har skärpts till 0,7. Den nya gränsen baseras på en översyn av aktuella licensdata och med hänsyn till att minst 75 % återvunnet plastmaterial krävs.

Fasta produkter i pappersbaserade förpackningar: En hög andel återvunnet material används redan i stor utsträckning i Svanenmärkta produkter. En granskning av licensdata tyder på att det är rimligt att skärpa gränsen från 1,2 till 1,0.

Flytande produkter i kartingförpackningar: VFN-gränsen är satt till samma som för flytande tvättmedel i plastbaserade förpackningar (1.0 vs 1.1 g/kg tävtt) då plastbaserade förpackningar är det huvudsakliga alternativet för flytande produkter. Data från en intressent visar på WUR på1.0 kan uppnås även om förpackningen inte innehåller något PCR material.

10 Kvalitets- och myndighetskrav

Kvalitets- och myndighetskrav är allmänna krav som alltid ingår i Nordisk Miljömärknings kriterier för produkter. Syftet med dessa är att säkerställa att grundläggande kvalitetssäkring och tillämpliga miljökrav från myndigheterna hanteras på lämpligt sätt.

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade.

O23 Ansvarig och organisation

Det ska finnas en ansvarig på företaget för att Svanens krav uppfylls, en marknadsföringsansvarig och en ekonomiansvarig samt en kontaktperson mot Nordisk Miljömärkning.

✉ Organisationsstruktur som visar ansvariga för ovanstående.

O24 Dokumentation

Licensinnehavaren ska arkivera den dokumentation som sänts in i samband med ansökan eller på motsvarande sätt upprätthålla information i Svanens datasystem.

🔑 Kontrolleras på plats vid behov.

O25 Textiltvättmedlets och fläckborttagningsmedlets kvalitet

Licensinnehavaren ska garantera att den Svanenmärkta produktens kvalitet inte försämras under licensens giltighetstid.

🔑 Reklamationsarkiv kontrolleras på plats.

O26 Planerade ändringar

Planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar som påverkar Svanens krav ska skriftligen meddelas Nordisk Miljömärkning.

✉ Rutiner som visar hur planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar hanteras.

O27 Oförutsedda avvikelser

Oförutsedda avvikelser som påverkar Svanens krav ska skriftligen rapporteras till Nordisk Miljömärkning samt journalföras.

✉ Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

O28 Spårbarhet

Licensinnehavaren ska kunna spåra det Svanenmärkta textiltvättmedlet och/eller fläckborttagningsmedlet i sin produktion. En tillverkad/såld produkt ska kunna gå att spåra tillbaka till det tillfälle (tid och datum) och den plats (specifik fabrik) samt i relevanta fall även vilken maskin/produktionslinje där den blev producerad. Dessutom ska det gå att koppla ihop produkten med faktiskt använd råvara.

✉ Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

O29 Lagar och förordningar

Licensinnehavaren ska säkerställa att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta produkten. Till exempel för säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggningsspecifika villkor/koncessioner

✉ Underskriven ansökningsblankett.

🔑 Kravet kontrolleras på plats (t.ex. växtspecifika villkor och miljötillstånd utfärdade av myndigheterna).

11 Ändringar jämfört med tidigare generation

Här listas kort de viktigaste ändringarna jämfört med tidigare generation. Använd gärna en tabell som den här:

Figure 1 Översikt över förändringar i kriterierna för textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel generation 8 jämfört med föregående generation 7.

Föreslaget krav generation 8	Krav generation 7	Samma krav	Ändring	Nytt krav	Kommentar
O1 Beskrivning av produkten	R1 Beskrivning av produkt och förpackning		X		Lätt justering, är nu i linje med andra nyare kriterier för rengöringsprodukter och tvättmedel
O2 Produktens klassificering	R2 Produktklassificering		X		EUH208 (“Innehåller (namn på sensibiliserande ämne). Kan orsaka allergisk reaktion ”) tillagt till kravet
O3 Hållbara råvaror	-			X	Hållbar råvaruanskaffning, i linje med andra nyare kriterier för rengöringsprodukter och tvättmedel
O4 Certifierade råvaror från oljepalmer	-			X	Krav på RSPO, i linje med andra nyare kriterier för rengöringsprodukter och tvättmedel
O5 Klassificering av ingående ämnen	R3 CMR-ämnen och R4 Sensibiliserande ämnen		X		Kraven i generation 7, R3 CMR-ämnen och R4 Sensibiliserande ämnen har slagits samman till O5.
O6 Förbjudna ämnen	R6 Andra uteslutna ämnen		X		Några nya ämnen på listan som mikroplaster samt per- och polyfluorerade föreningar
O7 Tensider	R12 Bionedbrytbarhet – aerob (aNBO) och anaerob (anNBO)	X			
O8 Fosfor	R7 Fosfor	X			
O9 Parfymer	R5 Parfymer		X		Nya sensibiliserande parfymer begränsade/uteslutna, i linje med andra nyare kriterier för rengöringsprodukter och tvättmedel
O10 Maximal dosering	R9 Maximal dosering		X		Gränsvärde skärpt från 14 till 11 g/kg tvätt
O11 Långsiktiga miljöeffekter	R10 Miljöfarliga ämnen	X			
O12 Kritiska förtunningsvolymen (CDV)	R11 Kritiska förtunningsvolymen (CDV)		X		Vissa gränsvärden har skärpts och är nu i linje med EU Ecolabel
O13 Bionedbrytbarhet – aerob och anaerob (aNBO och anNBO)	R12 Bionedbrytbarhet – aerob (aNBO) och anaerob (anNBO)		X		Vissa gränsvärden har skärpts och är nu i linje med EU Ecolabel

O14 Doseringsinstruktioner	R16 Doseringsinstruktioner		X		Nytt krav på att förslutningen i flytande produkter måste fungera som doseringsanordning har lagts till
O15 Tvättråd på förpackningen	R17 Obligatorisk konsumentvägledning på förpackningen		X		Mindre relevanta tvättkrav har tagits bort
O16 Återvinningsvägledning på förpackningen	-			X	Nytt krav på återvinningsvägledning
O17 Påståenden på förpackningen	R18 Påståenden på förpackningen	X			
O18 Lämplighet för användning	R19 Lämplighet för användning		X		Mindre justeringar av t.ex. maskiner och referenstvättmedel
O19 Återvinning och återvunna material i förpackningar	-			X	Nytt krav på återvinning och återvunnet material
O20 Design för återvinning av förpackningar (utom plastpåsar)	-			X	Nytt krav på design för återvinning
O21 Design för återvinning av flexibla plastfickor och -påsar	-			X	Nytt krav på design för återvinning
O22 Vikt-nytta-förhållandet (WUR)	R14 Vikt-nytta-förhållandet (WUR)		X		Gränsvärdena har justerats för att ta hänsyn till återvunnet material i förpackningarna
O23-O29 Kvalitets- och myndighetskrav	R20-R29		X		De har justerats något och överensstämmer nu med andra nyare kriterier i Svanenmärkningen
Borttagna krav:					
	R8 Färgämnen				
	R13 Ursprung och spårbarhet för vegetabiliska råvaror				
	R15 Plastförpackningar				

Bilaga 1 Testmetoder och analyslaboratorier

1 Krav till analyslaboratoriet

Följande gäller för tester rörande ekotoxiska effekter och Challengetester. Analyslaboratoriet ska vara kompetent och opartiskt enligt nedan.

Analyslaboratoriet ska uppfylla de allmänna kraven enligt standarden EN ISO 17025 eller vara ett officiellt GLP-godkänt analyslaboratorium.

För Challengetest kan även sökandens analyslaboratorium/mätning godkännas för att genomföra analyser och mätningar om:

- Producenten har ett kvalitetssystem där provtagning och analyser ingår och som är certifierat enligt ISO 9000-serien.
- Testmetoden för Challengetestet ska ingå i kvalitetssystemet.
- Nordisk Miljömärkning ska ha tillgång till all rådata från testet.

2 Ekotoxikologiska testmetoder

Internationella testmetoder (OECD Guidelines for Testing of Chemicals, ISBN 92-64-1222144) eller likvärdiga metoder ska användas för dokumentation. Om likvärdiga metoder används ska dessa bedömas av en oberoende instans för att säkerställa att även resultaten är likvärdiga. De relevanta testmetoder som ska användas anges nedan.

3 Akut akvatisk toxicitet

För akut akvatisk toxicitet används testmetod nr 201, 202 och 203 i OECD guideline for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller andra likvärdiga testmetoder så som DIN 38412-33.

4 Bioackumulering

Om ett ämne testats för bioackumulerbarhet på fisk enligt OECD 305 A-E och dess biokoncentrationsfaktor (BCF) är > 500 anses ämnet vara bioackumulerbart. Om inte BCF-värde finns, anses ett ämne vara bioackumulerbart om ämnets logKow ≥ 4,0 enligt 107, 117 eller 123 OECD guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller motsvarande, såvida inte annat påvisats. Om högst uppmätta BCF ≤ 500 anses ämnet inte vara bioackumulerbart även om logKow ≥ 4,0.

OECDs testanvisning 107 kan inte tillämpas på ytaktiva ämnen som har både fett- och vattenlösande egenskaper. Baserat på vad man vet i dag, måste det för sådana ämnen visas med en hög grad av säkerhet att de och deras nedbrytningsprodukter inte utgör någon fara för vattenlevande organismer i ett längre tidsperspektiv.

Datamodeller (så som BIOWIN) accepteras, men om resultaten av modellberäkningar ligger nära gränsvärden eller Nordisk Miljömärkning har motsägande data, kan säkrare information krävas.

5 Aerob nedbrytbarhet

För lätt biologisk nedbrytbarhet används testmetod nr 301 (A till F) eller 310 i OECD guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144). För tensider krävs inte test enligt 10-dagarsfönstret.

Andra vetenskapligt accepterade testmetoder kan också användas. Testresultat från sådana metoder ska då värderas av en opartisk instans.

6 Anaerob nedbrytbarhet

För anaerob nedbrytbarhet används ISO 11734, ECETOC nr 28 (juni 1988), DIN 38414 part 8 eller likvärdiga testmetoder. För att ett ämne ska betraktas som anaerobt krävs > 60 % mineralisering efter max 60 dagar (motsvarar > 60 % ThOD/$ThCO_2$ eller > 70 % DOC reduktion).

Ämnen som inte är tensider och inte finns på DID-listan eller där data saknas på DID-listan kan undantas krav om anaerob nedbrytbarhet om de är aerobt nedbrytbara och inte är giftiga för vattenlevende organismer (IC50/EC50/LC50 > 10 mg/l), och om något av följande kriterium samtidigt uppfylls:

- Lätt nedbrytbara och har låg adsorption (A < 25 %)
- Lätt nedbrytbara och har hög desorption (D > 25 %)
- Lätt nedbrytbara och inte potentiellt bioackumulerbara

För bestämning av adsorption/desorption används metod 106 i OECD Guidelines eller ISO CD 18749 ”Water quality – Adsorption of substance activated sludge”.

7 DID-listan

DID-listan är en gemensam lista för EU:s miljömärkning och Nordisk Miljömärkning. Listan är utarbetad i samarbete med intressenter från både konsument- och miljöorganisationer samt industrin. Den innehåller information om giftighet och nedbrytbarhet för en rad ämnen som kan tänkas användas för produkter inom det kemisk tekniska området. Ämnena som finns på DID-listan är inte ett uttryck för vilka ämnen som finns i miljömärkta produkter.

DID-listan kan inte användas för dokumentation av toxicitet för de enskilda ämnena i anslutning till klassificeringsreglerna. Här ska uppgifter från säkerhetsdatablad, litteratur eller råvaruproducent användas.

Den separata DID-listan kan rekvireras hos miljömärkningsorganisationen eller via respektive lands webbplats, se sidan 2 i kriteriedokumentet.

För de här kriterierna gäller DID-listan som är fastställd i 2014 eller senare versioner.

För beräkning av Kritisk Förtunningsvolym, CDV, i krav O11 finns räkneark som kan användas, dessa tillhandahålls från Nordisk Miljömärkning samt finns att hämta på alla de nordiska sekretariatens hemsidor.

Om data för kronisk toxicitet inte finns tillgängliga kan akut data och den tillhörande säkerhetsfaktorn användas för att uppskatta den kroniska toxicitetsfaktorn.

8 Challengetest

För att undvika onödigt tillsättande av konserveringsmedel samt att säkra att mängden konserveringsmedel är tillräcklig ställs krav på att tillsatt mängd konserveringsmedel ska vara optimerat i förhållande till produktens volym. Detta dokumenteras via ett Challengetest.

Challengetest är en massbeteckning för test till att bestämma den rätta/nödvändiga mängden konserveringsmedel i produkter. Detta görs genom att tillsätta olika koncentrationer konserveringsmedel till en rad prover samt ett prov utan tillsatt konservering. Proverna tillsätts en blandning av bakterier, jäst- och mögelsvampar och testas för tillväxt av dessa organismer efter 7 dagar Detta fortsätter sedan minimum i 28 dagar (vissa tester kräver minimum 6 veckor). Den lägsta koncentration av konserveringsmedel där det inte förekommer påväxt är den rätta/optimala mängden konserveringsmedel för produkten. Processtekniska aspekter kan påverka den optimala mängden av koserveringsmedel. Olika producenter och leverantörer av konserveringsmedel har olika Challengetest/metoder som de använder för att bestämma rätt halt konserveringsmedel. Det handlar om bland annat följande tester: Koko Test (Test Method SM 021), USP Challenge Test (US Pharmacopoeia) och CTFA Challenge Test (Cosmetics Toiletries and Fragrance Association).