

**Svanemerking av**

# **Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk**

Høringsforslag • 16. mars 2009



Nordisk Miljømerking

Nordisk Ministerråd besluttet i 1989 å innføre en frivillig offisiell miljømerking, Svanen. Nedenstående organisasjoner/foretak driver Svanemerkingen på oppdrag av respektive lands regjering.

For mer informasjon se web sidene :

Finland: SFS-Miljömärkning Pb 116 FI-00241 HELSINGFORS Tel: +358 9 1499 331 Fax: +358 9 1499 3320 www.ecolabel.fi joutsen@sfs.fi	Danmark: Miljømærkning Danmark Dansk Standard Kollegievej 6 DK-2920 CHARLOTTENLUND Tel: +45 72 300 450 Fax: +45 72 300 451 www.ecolabel.dk info@ecolabel.dk
Island: Norræn Umhverfismerking á Íslandi Umhverfisstofnun Suðurlandsbraut 24 IS-108 REYKJAVIK Tel: +354 591 20 00 Fax: +354 591 20 20 www.svanurinn.is	Norge: Miljømerking Tordenskiolds gate 6 B NO-0160 OSLO Tel: +47 24 14 46 00 Fax: +47 24 14 46 01 www.ecolabel.no info@ecolabel.no
Sverige: SIS Miljömärkning AB SE-118 80 STOCKHOLM Tel: +46 8 55 55 24 00 Fax: +46 8 55 55 24 01 www.ecolabel.se svanen@ecolabel.se	

Dette dokument kan bare kopieres i sin helhet og uten noen form for endring.  
Sitat kan benyttes hvis opphavsmannen Nordisk Miljømerking nevnes.

## Svanemerking av tekstilvaskemidler for profesjonell bruk

093/

<b>Hva er et Svanemerket tekstilvaskemiddel for profesjonell bruk?</b> .....	<b>1</b>
<b>Hvorfor velge Svanemerking?</b> .....	<b>1</b>
<b>Hva kan Svanemerkes?</b> .....	<b>1</b>
<b>Hvordan søker man?</b> .....	<b>2</b>
<b>Hva kreves for å bli Svanemerket?</b> .....	<b>3</b>
1 Miljøkrav .....	3
1.1 Generelle krav (gjelder alle produkter og alle delkomponenter i et flerkomponentsystem) .....	3
1.2 Sammenlagt innhold av vaskekjemikalier .....	7
1.3 Tekstilvaskemiddelets funksjon .....	11
1.4 Tekstilvaskemiddelets effektivitet .....	12
1.5 Kundebesøk .....	13
2 Øvrige krav .....	13
2.1 Kvalitets- og myndighetskrav .....	13
<b>Markedsføring</b> .....	<b>14</b>
<b>Svanemerkets utformning</b> .....	<b>15</b>
<b>Salg i det øvrige Norden</b> .....	<b>15</b>
<b>Etterkontroll</b> .....	<b>15</b>
<b>Hvor lenge gjelder lisensen</b> .....	<b>15</b>

### Bilag

Bilag 1	Tekstilvaskemiddelprodusentens/-leverandørens deklarasjon om produktets innhold
Bilag 2	Produsentens/-leverandørens deklarasjon om råvarens innhold
Bilag 3	Parametere og beregningsformler som behøves i dokumentering av sammenlagt innhold av vaskekjemikalier i kapittel 1.2
Bilag 4	Analyser og kontroll
Bilag 5	Krav til brukertest
Bilag 6	Markedsføring av Svanemerket tekstilvaskemiddel for prof.bruk
Bilag 7	Oversettelsesnøkkel for GHS (Globally Harmonised System)

## Hva er et Svanemerket tekstilvaskemiddel for profesjonell bruk?

Et Svanemerket tekstilvaskemiddel for profesjonell bruk eller flerkomponentsystem hører til de minst miljøbelastende innen sitt område. Tekstilvaskemiddelet oppfyller strenge krav til inngående stoffers miljø- og helseegenskaper samt til kvalitet og effektivitet.

Svanemerket tekstilvaskemiddel:

- har et begrenset innhold av miljø- og helseskadelige stoffer
- inneholder stoff som brytes lett ned i naturen
- er minst like effektive som sammenlignbare produkter med samme funksjon
- har en optimal dosering som garanteres med regelmessig kundebesøk
- har en miljøtilpasset emballasje

Etter anvendelse og rensing havner vaskevannet i naturen. Det er derfor viktig at alle innholdsstoff er lett nedbrytbare. De får heller ikke være bioakkumulerbare eller toksiske, så de kan forstyrre økosystemet.

Flere parfymestoff er allergene og miljøskadelige. Visse konserveringsmidler oppkonsentreres i miljøet mens andre er mer skånsomme. Derfor stiller Svanen krav som utelukker parfyme og begrenser konserveringsmiddel.

Et viktig krav for Svanemerket tekstilvaskemidler for profesjonell bruk er at de skal fungere minst like bra som tilsvarende godt etablerte produkter.

De skal ved sammenligning gi et godt resultat ved anbefalt dosering. Dette kontrolleres ved regelmessige kundebesøk, og på dette vis spares både penger og miljø.

## Hvorfor velge Svanemerking?

- Bedriften som produserer tekstilvaskemiddel for profesjonell bruk kan anvende varemerket Svanen i sin markedsføring av produktet. Svanemerket har en stor troverdighet og er god kjent i Norden.
- Svanemerket er en kostnadseffektiv og enkel måte å kommunisere miljøarbeid og miljøengasjement til kunder og leverandører.
- En mer miljøtilpasset virksomhet gir ofte mulighet till minskede kostnader gjennom for eksempel å senke forbruket av miljøfarlige kjemikalier, energi og vann samt minske mengden avfall.
- Miljøspørsmål er komplekse, og det kan ta lang tid å sette seg inn i spesifikke spørsmålsstillinger. Svanemerking kan ses som en guide til dette arbeidet. Svanemerket stiller ikke bare krav til miljø og helse, men også til kvalitet, fordi miljø og kvalitet som oftest går hånd i hånd. Det betyr at en svanelisens også kan ses som et kvalitetsstempel.

## Hva kan Svanemerkes?

Med tekstilvaskemidler for profesjonelt bruk menes produkter som er beregnet for å, sammen med vann, kunne vaske tekstiler rent for storforbrukere og profesjonelle brukere. Kriteriene omfatter både komplett pulver og komplett flytende tekstilvaskemiddel samt

flerkomponentsystem. Skyllmiddel og flekkfjerningsmiddel kan også Svanemerkes når de inngår som del av et flerkomponentsystem.

Flerkomponentsystem er vaskemiddelsystem basert på at ulike komponenter anvendes for å bygge opp et komplett vaskemiddel, en stamløsning eller et vaskeprogram for automatisk dosering. I et sânt system kan det inngå flere produkter så som forvaskmiddel, hovedvaskemiddel, vaskeforsterker, blekemiddel, skyllemiddel og vaskemiddel for finvask.

Kriteriene omfatter ikke spesielle impregneringsmiddel med vannavstøtende eller flammehemmende funksjon.

Produkter som er beregnet helt eller delvis for forbrukere, og som bare helt eller delvis selges i dagligvarehandelen, kan ikke Svanemerkes i henhold til disse kriteriene.

For slike produkter gjelder kriteriedokumentet ”Svanemerking av tekstilvaskemiddel og plettgjerner”, versjon 6.0, eller senere versjoner.

## **Hvordan søker man?**

Hvert krav er markert med blokkbokstaven K (for krav) samt et nummer. Alle krav skal oppfylles for at en lisens kan oppnås.

### **Symboler i teksten**

For hvert krav er det beskrevet, hvordan kravet skal dokumenteres. Dette er merket med:

- ☺ Kravet kontrolleres på stedet
- ☒ Send med

### **Søknad**

Søknad sendes til Nordisk Miljømerking i det land produktene produseres, eller skal selges, se adresse på side 2. Søknaden består av en søknadsblankett og skriftlig dokumentasjon som viser at kravene oppfylles. Hvilken dokumentasjon som kreves er spesifisert i kravene.

Mer informasjon og hjelp ved søknad kan finnes ved å gå inn på de respektive lands hjemmeside eller ved å kontakte de nasjonale sekretariatene for Nordisk Miljømerking.

### **Kontroll**

I forbindelse med at lisens bevilges, kontrollerer Nordisk Miljømerking hos lisenssøkeren at kravene oppfylles.

Nordisk Miljømerking går igjennom søknaden og kontrollerer underlag hos lisenssøkeren. Ved kontrollen skal underlag for beregninger, originalversjon av innsendte attester, måleresultater, innkjøpsstatistikk og lignende som støtter at kravene oppfylles, kunne fremvises.

### **Kostnader**

En søknadsavgift betales når bedriften søker lisens. Når produktet er godkjent med Svanemerket tilkommer en årsavgift basert på omsetningen av de Svanemerkede produktene.

## Spørsmål

Ved spørsmål, kontakt gjerne Nordisk Miljømerking, se adresser på side 2.

## Hva kreves for å bli Svanemerket?

For å få Svanelisens må alle krav oppfylles. I et flerkomponentsystem skal hver komponent oppfylle Svanens generelle krav for inngående kjemikalier i kapittel 1.1.

Dessuten skal det totale kjemikalieinnholdet i systemet oppfylle de krav som stilles til den sammenlagte mengde kjemikalier (kapittel 1.2).

Et Svanemerket flerkomponentsystem skal som minimum omfatte de komponenter som behøves for at flerkomponentsystemet skal vaske rent og oppfylle kravet til effektivitet.

## 1 Miljøkrav

Miljøkravene er oppdelt i to deler. Kapittel 1.1 inneholder generelle krav, som alle produkter og alle delkomponenter i et flerkomponentsystem skal oppfylle.

Kapittel 1.2 inneholder de krav som gjelder den sammenlagte mengden i et komplett tekstilvaskemiddel eller i et flerkomponentsystem. Kravene i kapittel 1 gjelder samtlige inngående stoff om ikke annet er angitt.

Som inngående stoff regnes alle stoff i produkter, også tilsatte additiver i ingredienser (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer), men ikke forurensinger fra råvareproduksjonen. Som forurensninger regnes rester fra råvareproduksjonen som inngår i tekstilvaskemiddelet i konsentrasjoner under 0,01%. Stoffe som er tilsatt en råvare bevisst eller med et formål, regnes ikke som forurensning uansett konsentrasjon.

Kravene i kapittel 1.1 og 1.2 baseres på anbefalt dosering angitt i gram tekstilvaskemiddel / kg tekstil og varierer i henhold til tekstilenes antatte grad av smussighet.

### 1.1 Generelle krav (gjelder alle produkter og alle delkomponenter i et flerkomponentsystem)

#### K1 Beskrivelse av produktet

Søkeren skal gi detaljerte opplysninger om det produktet som ønskes Svanemerket, og følgende skal oppgis:

- Produsentens navn og adresse
- teknisk beskrivelse av produktet/produktene (type vaskemiddel, beskrivelse av delkomponenter i flerkomponentsystem, dosering)



Redegjørelse i henhold til kravet.

#### K2 Resept

Fullstendig resept for produktet skal sendes til Nordisk Miljømerking. Resepten skal inneholde handelsnavn, kjemisk navn, mengde, CAS-nummer og DID-nummer for hver ingrediens. Ingrediensens/råvarens vanninnhold og funksjon skal angis.

DID-nummer er nummer for ingrediensen på DID-listen, som anvendes ved beregning av kjemikaliekrav. DID-listen kan fås fra Nordisk Miljømerkings hjemmesider, se adresser på side 2.

- Fullstendig resept i henhold til kravet og sikkerhetsdatablad/produkt-datablad i henhold til direktiv 2001/58/EG for hver ingrediens.

### K3 Klassifisering av produktet

Produktet skal ikke være klassifisert i henholdt fareklasser og risikosestninger i tabell 1.

Tabell 1. Uønskede fareklasser/risikosestninger for produkt.

Klassifisering	Fareklasser og risikosestninger
Miljøfarlig	N med R50, R50/53 eller R51/53. R52, R53 eller R52/53 uten N.
Meget giftig	T+ med R26, R27, R28 og/eller R39
Giftig	T med R23, R24, R25, R39 og/eller R48
Helseskadelig*	Xn med R20, R21, R48, R65 og/eller R68
Allergifremkallende	Xn med R42 og/eller Xi med R43
Kreftfremkallende	T med R45 og/eller R49 (Carc1 eller Carc2) eller Xn med R40 (Carc3)
Mutagent	T med R46 (Mut1 eller Mut2) eller Xn med R68 (Mut3)
Reproduksjonstoksisk	T med R60, R61, R64 og/eller R33 (Rep1 eller Rep2) eller Xn med R62, R63, R64 og/eller R33 (Rep3)

\* Unntatt er produkter, hvor klassifiseringen skyldes innholdet av oksalsyre (CAS 144-62-7) eller pereddiksyre (CAS 79-21-0).

Klassifiseringen gjelder i henhold til direktiv 67/548/EEG og 1999/45/EU med senere endringer og tilpasninger.

Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassifisering av produkt konverteres i henhold til tabell i bilag 7.

Vær oppmerksom på at det er produsenten som er ansvarlig for klassifiseringen.

- Sikkerhetsdatablad/produktblad i henhold til direktiv 2001/58/EU.

### K4 Klassifisering av inngående stoffer i produktet

Inngående stoffer i vaskekjemikaliene skal ikke være klassifisert i henhold til fareklasser og risikosestninger i tabell 2.

Tabell 2. Uønsket klassifisering av inngående stoffer i vaskekjemikalier.

Klassifisering	Fareklasser og risikosestninger
Allergifremkallende*	Xn med R42 og/eller Xi med R43.
Kreftfremkallende	T med R45 og/eller R49 (Carc1 eller Carc2) eller Xn med R40 (Carc3)
Mutagent	T med R46 (Mut1 eller Mut2) eller Xn med R68 (Mut3)
Reproduksjonstoksisk	T med R60, R61, R64 og/eller R33 (Rep1 eller Rep2) eller Xn med R62, R63, R64 og/eller R33 (Rep3)

\*Enzymer og konserveringsmidler er unntatt dette krav. Se egne krav for disse komponentene.

- Sikkerhetsdatablad/produktblad for alle inngående stoffer (i alle vaskekjemikalier) i henhold til direktiv 2001/58/EU.
- Utfylt og underskrevet erklæring fra produsent (bilag 1)
- Utfylt og underskrevet erklæring fra råvareleverandør (bilag 2)

#### **K5 Tensider, lett nedbrytbarhet aerob og anaerob**

Alle tensider skal være lett aerobt nedbrytbare i henhold til testmetode nr 301 A - F i OECD guidelines for testing of chemicals eller andre tilsvarende testmetoder.

Alle tensider skal være anaerobt nedbrytbare, hvilket betyr minst 60% nedbrytbarhet under anaerobe forhold, i henhold til ISO 11734, ECETOC nr 28 eller tilsvarende testmetoder. Dokumentasjon skal i første rekke henvise til DID-listen datert 2007 eller senere. For tensider som ikke omfattes av listen kan annen dokumentasjon for eksempel testrapporter eller litteraturreferanser brukes.

DID-listen: Detergents Ingredients Database.Link:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did\\_list/didlist\\_part\\_a\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did_list/didlist_part_a_da.pdf)

- Dokumentasjonen skal primært henvise til DID-listen datert januar 2007 eller senere. For tensider som ikke inngår i listen kan annen dokumentasjon, for eksempel testrapporter eller litteraturreferanser brukes (bilag 3).

#### **K6 Enzymer**

Enzymer skal være flytende eller i form av ikke støvende granulat.

- Erklæring fra produsent av enzym eller opplysninger på sikkerhetsdatablad/produktblad.

#### **K7 Enzymer, arbeidsmiljø**

Produsenten av tekstilvaskemiddelet skal ha beskyttelsestiltak som hindrer at arbeiderne eksponeres for enzymer. Spesielt skal beskyttelse mot høy eksponering finnes.

- Beskrivelse av tiltak og metoder for beskyttelse av personalet.

### **K8 Stoffer som ikke får inngå i produktet**

Følgende forbindelser får ikke inngå i produktet:

Reaktive klorforbindelser, for eksempel natriumhypoklorit eller organiske klorforbindelser

Alkylfenoletoksyler (APEO) og/eller alkylfenolderivater (APD)

LAS (lineære alkylbensen sulfonater)

DADMAC (dialkyldimetylammoniumklorid)

PFAS (per- og polyfluorerede alkylerte forbindelser)

Borsyre og borater

Optisk hvitt

NTA (Nitrilotriacetat)

Parfyme

Triclosan

EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter)

PBT (persistente, bioakkumulerbare og toksiske stoffer - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))

vPvB (veldig persistente og veldig bioakkumulerbare - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))

Stoff på EU's liste over 118 stoffer, med dokumentasjon for hormonforstyrrende eller potensielt hormonforstyrrende effekter:

[http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EU s+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/](http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EU+s+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/) (Oppdatert 21. mai 2007)

Halogenerte flammehemmere

Nanopartikler basert på metall-, karbon- og/eller fluorforbindelser



Utfylt og underskrevet erklæring fra produsent (bilag 1)



Utfylt og underskrevet erklæring fra råvareleverandør (bilag 2)

### **K9 Konserveringsmiddel**

Konserveringsmiddel kan tilsettes i flytende i flytende produkter om konserveringsmiddelet ikke er bioakkumulerbart. Forbindelsen ansees å ikke være bioakkumulerbar om  $BCF < 100$  eller  $\log Kow < 3,0$ . Om det finns opplysninger om både BCF og  $\log Kow$ , skal verdiene for BCF anvendes.



Dokumentasjon for BCF eller  $\log Kow$ .

### **K10 Fargestoffer**

Fargestoffer skal enten være godkjente til bruk i matvarer eller ikke være bioakkumulerbare. Fargestoffer anses ikke for å være bioakkumulerbare, hvis  $BCF < 100$  eller  $\log Kow < 3,0$ . Om det finns opplysninger om både BCF og  $\log Kow$ , skal verdiene for BCF anvendes.



Dokumentasjon av BCF,  $\log Kow$  eller oppgi E-nummer.

## Emballasje

### K11 Merking av plastemballasje

Plastmaterial skal merkes i henhold til DIN 6120, del 2, eller tilsvarende.

- Dokumentasjon av primæremballasjen som viser at merking er i henhold til DIN 6120 eller tilsvarende merkeordninger.

### K12 Plastemballasje

PVC eller andre halogenerte plaster får ikke inngå i emballasje eller i etiketten.

- Redegjørelse for at kravet oppfylles.

## Doseringsanvisninger

### K13 Innholdsdeklarasjonen

Innholdsdeklarasjonen skal være i henhold til detergentforordningen 648/2004/EC.

- Sikkerhetsdatablad, teknisk produktdatablad, eller kopi av etikett som viser innholdsdeklarasjonen.

### K14 Obligatoriske opplysninger

Den anbefalte doseringen, for ulike grader av smussighet, skal angis i ml eller gram per 1 kg vask. Informasjonen skal finnes på etikett eller på teknisk produktdatablad. Det skal tydelig fremgå hvilke type av vask som doseringen er anbefalt for. Doseringen for ulike vannhardheter skal angis for mykt, middels og hardt vann. Vannhardheten skal angis i intervaller som er relevante for de områdene der produktene selges.

- Teknisk produktdatablad eller kopi av etikett.

## 1.2 Sammenlagt innhold av vaskekjemikalier

Følgende krav gjelder alle komplette tekstilvaskemidler eller den totale mengde av vaskekjemikalier (gram) som anvendes for å vaske rent 1 kg tekstil (g / kg tekstil). Alle delkomponenter som skal Svanenmerkes skal inngå i beregningene. Beregningene skal gjøres med den høyeste anbefalte dosering. Vær oppmerksom på at et komplett tekstilvaskemiddel og alle delkomponenter som inngår i et flerkomponentsystem, også skal oppfylle alle krav i kapittel 1.1.

Dosering og grenseverdier for de ulike parametere er avhengig av tekstilenes smussighetsgrad. Alle grenseverdier er eksklusive vann. Tabell 3 beskriver en vanlig fordeling av tekstilkategorier i henhold til smussighetsgrad.

Tabell 3. Eksempel på fordeling av tekstilkategorier i henhold til smusshetsgrad

Lett	Middels	Vanskelig
<u>Hotel Sengetøy og frotté fra hoteller og andre overnattingssteder</u>	<u>Arbeidstøy</u> , institusjon/handel/service	<u>Arbeidstøy</u> industri/kjøkken/ slakteri og tilsvarende bruk.
<u>Dyner og puter</u>	<u>Restaurant</u> Duker, servietter og lignende til bruk i restauranter, storkjøkken m.v.	Kjøkkentøy (kluter og håndklær)
<u>Matter og mopper</u>		<u>Industrikluter</u>
<u>Tøyhånduksruller</u>	<u>Sykehus/Pleiehjem</u> Tekstiler fra sykehus og pleiehjem og lignende institusjoner inklusive f.eks. sengetøy, stikklaken, operasjonstekstiler, barrierrelakener og pasientbekledning men eksklusiv personalets arbeidstøy samt kategorien 'dyner og puter'.	

#### **K15 Flerkomponentssystemets innhold**

Et Svanemerket flerkomponentssystem skal som minimum omfatte de delkomponenter som behøves for at det skal vaske rent og oppfylle kravene til effektivitet, i kapittel 1.3, K27-K29.



Beskrivelse av de produkter som inngår i flerkomponentssystemet.

#### **K16 Sammensetning av vaskekjemikalie-system**

Oppgi for hver smusshetsgrad:

fullstendig resept med anbefalte doseringer av komplett tekstilvaskemiddel eller

oppgi fullstendig resept for vaskemiddelprogram for flerkomponentssystem

Fullstendig resept skal inneholde handelsnavn, kjemisk navn, sammenlagte mengder, CAS-nummer og DID-nummer for hver ingrediens. Ingrediensenes vanninnhold og funksjon skal angis.

DID-nummer er nummer for ingrediensen på DID-listen, som anvendes ved beregning av kjemikaliekraft. DID-listen kan fås fra Nordisk Miljømerkings hjemmesider, se adresser på side 2.



Resept for hver smusshetsgrad.

### K17 CDV (kritisk fortynningsvolum)

Tekstilvaskemiddelets eller flerkomponentssystemets kritiske fortynningsvolum (CDV) får ikke overstige grenseverdiene anigitt i tabell 4. Det kan enten brukes akutt verdier ( $CDV_{akutt}$ ) eller kroniske verdier ( $CDV_{kronisk}$ ).

Tabell 4. Grenseverdier for  $CDV_{akutt}$  og  $CDV_{kronisk}$  i ulike smussighetsgrad.

Parameter	Symbol (enhet)	Lett	Middels	Vanskelig
Kritisk fortynningsvolum	$CDV_{akutt}$ (liter/kg tekstil)	140 000	200 000	300 000
	$CDV_{kronisk}$ (liter/kg tekstil)	70 000	100 000	150 000

Dokumentasjon skal i første rekke henvise til DID-listen datert 2007 eller senere. For stoff som ikke omfattes av listen kan annen dokumentasjon for eksempel testrapporter eller litteraturreferanser brukes.

DID-listen: Detergents Ingredients Database. Link:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did\\_list/didlist\\_part\\_a\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did_list/didlist_part_a_da.pdf)

Beregning av CDV er definert her, og nedenfor:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did\\_list/didlist\\_part\\_b\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/did_list/didlist_part_b_da.pdf)

CDV beregnes ut fra formlene nedenfor. CDV beregnes for samtlige stoffer i det enkelte vaskekjemikalie, og for alle vaskekjemikalier som kravet omfatter:

$CDV_{akutt} = \sum CDV_i = \sum (dose_i \times DF_i \times 1000 / TF_{akutt})$ , eller

$CDV_{kronisk} = \sum CDV_i = \sum (dose_i \times DF_i \times 1000 / TF_{kronisk})$ , hvor

$dose_i$  = den inngående mengde av det enkelte stoff i g / kg tekstil

$DF_i$  = nedbrytningsfaktoren for stoff i som den fremgår av DID-listen

$TF_{akutt}$  = akutt toksisitetsfaktor som den fremgår av DID-listen

$TF_{kronisk}$  = kronisk toksisitetsfaktor som den fremgår av DID-listen

På grunn av stoffenes nedbrytning i vaskeprosessen regnes det etter egne regler på to stoffer:

- Hydrogenperoksid ( $H_2O_2$ ) – medtas ikke i beregningen av CDV.
- Pereddikesyre tas med i beregningen som eddikesyre.



Beregning av CDV-verdien for et komplett system eller flerkomponentssystem som viser at kravet er oppfylt. Parameterne og beregningsformlene som behøves for dokumentasjon av kravet finnes i bilag 3. Oppgi om det benyttes verdier for  $CDV_{akutt}$  eller  $CDV_{kronisk}$ .

### **K18 Begrensning av vaskekjemikalienes innhold av ikke aerobt nedbrytbare stoffer (aNBO)**

Den sammenlagte mengden av stoff som ikke er aerobt nedbrytbare i komplett tekstilvaskemiddel eller flerkomponentsystem får ikke overstige grenseverdiene angitt i tabell 5.

Tabell 5. Grenseverdier for ikke aerobt nedbrytbare stoffer.

Parameter	Symbol (enhet)	Lett	Middels	Vanskelig
Aerobt ikke-nedbrytbare forbindelser	aNBO (g/kg tekstil)	0,50	0,85	1,50

- Beregning av aNBO. Parameterne og beregningsformlene som behøves for dokumentasjon av kravet finnes i bilag 3.

### **K19 Begrensning av vaskekjemikalienes innhold av ikke anaerobt nedbrytbare stoffer (anNBO)**

Den sammenlagte mengden av stoff som ikke er anaerobt nedbrytbare i komplett tekstilvaskemiddel eller flerkomponentsystem får ikke overstige grenseverdiene angitt i tabell 6.

Tabell 6. Grenseverdier for ikke anaerobt nedbrytbare stoffer.

Parameter	Symbol (enhet)	Lett	Middels	Vanskelig
Anaerobt ikke-nedbrytbare forbindelser	anNBO (g/kg tekstil)	0,50	0,85	1,50

- Beregning av anNBO. Parameterne og beregningsformlene som behøves for dokumentasjon av kravet finnes i bilag 3.

### **K20 Fosfor**

Total mengde fosfater og øvrige fosforforbindelser får ikke overstige grenseverdiene angitt i tabell 7, regnet som gram P / kg tekstil.

Tabell 7. Grenseverdier for fosfor.

Parameter	Symbol (enhet)	Lett	Middels	Vanskelig
Fosformengde	P (g P/kg tekstil)	0,50	1,00	1,50

Vaskekjemikalier som inneholder mer fosfor enn det som er tillatt i henhold til det norske regelverket kan ikke selges og anvendes i Norge eller i områder der det finnes regler og forbud mot fosfor i vaskekjemikalier.

Produktforskriften: FOR 2004-06-01 nr 922: Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter. Kapittel 3-9. Vaskemidler – innhold av fosfor.

- Total mengde elementært fosfor i komplett tekstilvaskemiddel eller i flerkomponentssystem.

### **K21 Kompleksdannere, fosfonater/fosfonsyrer**

Fosfonater/fosfonsyrer får sammanlagt inngå med høyst 0,15 g/kg tekstil.

Total mengde fosfonater/fosfonsyrer i g/kg tekstil.

### **K22 Miljøfare**

Stoff som er klassifisert som miljøfarlige får inngå i begrensede mengder i komplett tekstilvaskemiddel eller flerkomponentsystem i henhold til nedenstående.

Klassifisering: R50 Meget giftig for vannlevende organismer. R51 Giftig for vannlevende organismer. R52 Skadelig for vannlevende organismer. R53 Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet .

Anvendelse av stoffer som er giftige for vannmiljøet og ikke nedbrytes lett i vannmiljøet (stoffer med risikoseiningene R50/53, R51/53 og R52/53) begrenses i henhold til følgende:

Krav:  $100 * A_{R50/53} + 10 * A_{R51/53} + A_{R52/53} \leq 1,3$  g/kg tekstil

Ved anbefalt dosering er:

$A_{R50/53}$  den anvendte mengde stoffer med R50/53 i g per kg tekstil

$A_{R51/53}$  den anvendte mengde stoffer med R51/53 i g per kg tekstil

$A_{R52/53}$  den anvendte mengde stoffer med R52/53 i g per kg tekstil

Sammenstilling av vaskekjemikalienes innhold av R50/53, R51/53 og R52/53 klassifiserte forbindelser per kg tekstil.

Beregninger som viser at kravet oppfylles.

Sikkerhetsdatablad for hvert inngående råvare med redegjørelse for stoffets miljøfare (akutt akvatisk toksisitet, nedbrytbarhet og/eller bioakkumulerende egenskap). Se K2.

Om opplysningar om stoffets miljøfare ikke er tilgjengelig, regnes stoffet som miljøfarlig R50/53.

## **1.3 Tekstilvaskemiddelets funksjon**

### **K23 Dosering**

Produktet skal være lett å dosere i et automatisk doseringssystem.

Beskriv hvordan doseringen normalt vil utføres.

### **K24 Komprimering**

Produkt i pulverform skal ikke komprimeres i sekker under lagring. Om klumper dannes, skal de lett kunne brytes i stykker.

Beskriv hvordan komprimering og klumpdannelse kartlegges og unngås.

#### **K25 Oppløselighet**

Produkt i pulverform skal være lett oppløselige.

- Bekreft for produkt på pulverform at det er lett oppløselig.

#### **K26 Bortskylling**

Produktet skal være lett å skylle bort fra vaskemaskinens/doseringsmaskinens doseringsenhet.

- Bekreft at produktet skylles lett ut av vaskemaskinens/doseringsmaskinens doseringsenhet.

### **1.4 Tekstilvaskemiddelets effektivitet**

Det komplette tekstilvaskemiddelet eller flerkomponentsystemet ska ha tilfredsstillende effektivitet ved anbefalt dosering på lett, normal eller vanskelig tilsmusset vask i mykt og hardt vann.

Vaskeeffektiviteten skal vises med samme dosering for samme smussighetsgrad som er blitt anvendt i beregningene av miljøbelastning i kapittel 1.2. Tekstilvaskemiddelets effektivitet skal dokumenteres i henhold til K27, K28 eller K29.

#### **K27 Effektivitet av industrielle vaskeprosesser**

Tekstilvaskemiddelets primære vaskeeffekter så som fjerning av smuss og flekker skal dokumenteres av produsent/søker ved hjelp av kunstig tilsmussete prøvestykker som vaskes i prosessen.

Testen skal utføres av et laboratorium som oppfyller kravene i bilag 4. Testen skal utføres i mykt og hardt vann. Målinger skal utføres på uvaskede og vaskede prøvestykker. Vurderingen av testresultatene skal gjøres av testlaboratorium, og klart fremgå i rapporten.

Målinger av sekundære effekter så som blekeeffekt, blekningsfaktor, askeinnhold, forgråning og fluiditet skal gjøres med flergangsprøvestykke og analyseres i henhold til ISO 4312.

Som prøvestykke kan for eksempel følgende anvendes:

WFK-PCMS-55 till industrielle vaskeprosesser, som består av 13 ulike små smusslapper (WFK-Cleaning Technology Research Institute, Tyskland)

EMPA 102, som består av 15 ulike ferske flekker (det Schweiziske EMPA-Testmaterials)

Prøvestykker fra DTI (Dansk Teknologisk Institut) til industrielle vaskeprosesser eller tilsvarende

- Rapport med måleresultat av prøvestykker og bedømmelse av effektivitet.

#### **K28 Effektivitetstest i henhold til Svanens kriterier for tekstilvaskemidler og flekkfjerningsmidler, versjon 6.0**

Effektivitetstester som har blitt anvendt som dokumentasjon for effektivitet i henhold til Svanens kriterier for tekstilvaskemidler og flekkfjerningsmidler, versjon 6.0 eller senere, kan anvendes for komplette tekstilvaskemidler som ligner tekstilvaskemidler for husholdsbruk

- Rapport i henhold til Svanens kriterier for tekstilvaskemidler og flekkfjerningsmidler, versjon 6.0 eller senere. Alternativt kan testrapport i henhold til Blomstens kriterier innsendes (testen skal utføres i henhold til de modifikasjoner som er beskrevet i kriterier for tekstilvaskemidler og flekkfjerningsmidler, versjon 6.0 eller senere).

## **K29 Brukertest**

Tekstilvaskemiddelet skal oppfylle kravene for brukertest i henhold til bilag 5. Vaskeeffektiviteten skal vises med dosering for samme smussighetsgrad som har blitt anvendt i beregningene.

- Rapport av brukertest i henhold til bilag 5

## **1.5 Kundebesøk**

### **K30 Kundebesøk**

Kundebesøk hos kunder som anvender automatisk doseringsanlegg skal inngå som en normal rutine hos produsent/leverandør. Kundebesøk skal utføres i løpet av lisensens gyldighetstid i henhold til leverandørens rutiner og i henhold til avtale med den enkelte kunde. Kundebesøk kan også gjøres av en tredje part. I unntakstilfelle tillates at kundebesøk ikke gjennomføres om avstand gjør det praktisk vanskelig å gjennomføre.

- Skriftlig redegjørelse for hvordan kundebesøk normalt skal gjennomføres med angivelse av hvem som står for besøket og hvor stor del av kundene som får besøk, og hvor ofte de får besøk.

## **2 Øvrige krav**

### **2.1 Kvalitets- og myndighetskrav**

For å sikre at Svanens krav oppfylles skal følgende rutiner være implementert.

Hvis foretaket har et sertifisert miljøledelsessystem i henhold til ISO 14 001 eller EMAS, der følgende rutiner er implementert, er det nok at den akkrediterte revisoren dokumenterer at kravene implementeres.

### **K31 Ansvarig for Svanen**

Det skal være en person på bedriften som har ansvar for at Svanens krav oppfylles samt en kontaktperson mot Nordisk Miljømerking.

- Organisasjonsstruktur som viser ansvarlig for ovenstående.

### **K32 Dokumentasjon**

Lisensinnehaveren skal kunne fremvise kopi av søknaden samt fakta- og beregningsunderlag (inklusive testrapporter, dokument fra underleverandører og lignende) for den dokumentasjon som sendes inn i forbindelse med søknaden.

- ☺ Kontrolleres på stedet.

### **K33 Tekstilvaskemiddelets kvalitet**

Lisensinnehaveren skal garantere at kvaliteten i produksjonen av det Svanemerkede Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk ikke forringes under lisensens gyldighetstid.

- Rutiner for å sammenfatte og ved behov redegjøre for reklamasjoner/klager vedrørende kvaliteten på de Svanemerkede tekstilvaskemidler for profesjonell bruk.

### **K34 Planlagte endringer**

Planlagte endringer som påvirker Svanens krav skal skriftlig meddeles Nordisk Miljømerking.

- Rutiner som viser hvordan planlagte endringer håndteres.

**K35 Uforutsette avvik**

Uforutsette avvik som påvirker Svanens krav skal skriftlig rapporteres til Nordisk Miljømerking samt journalføres.

- Rutiner som viser hvordan uforutsette avvik håndteres.

**K36 Sporbarhet**

Lisensinnehaveren skal ha sporbarhet på det Svanemerkede produkt i produksjonen.

- Beskrivelse/rutiner over hvordan kravet oppfylles.

**K37 Retursystem**

Relevante nasjonale regler, lover og/eller bransjeavtaler vedrørende retursystem for produkter og emballasje skal oppfylles i de nordiske land der de Svanemerkede Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk markedsføres.

- Erklæring fra søkeren om hvilke returordning selskapet har avtale med vedrørende gjenvinning/håndtering.

**K38 Lover og forordninger**

Lisensinnehaveren skal sikre at gjeldende bestemmelser for sikkerhet, arbeidsmiljø, miljølovgivning og anleggsspesifikke vilkår/konsesjoner følges på samtlige produksjonssteder for det Svanemerkede produktet.

Ingen dokumentasjon kreves, men Nordisk Miljømerking kan inndra lisensen hvis kravet ikke oppfylles.

**K39 Markedsføring**

Markedsføring av Svanemerkede Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk skal skje i henhold til "Regler for nordisk miljømerking".

- Utfylt bilag 6.

**Markedsføring**

Miljømerket Svanen er et varemerke som er godt kjent og respektert i Norden. Det Svanemerkede produktet kan markedsføres med Svanemerket så lenge lisensen er gyldig.

Merket skal plasseres slik at det ikke oppstår tvil om hva merkingen betyr og slik at det fremgår hvilke produkt i flerkomponentsystem som er miljømerket.

Mer om markedsføring kan leses i "Regler for nordisk miljømerking" 12. desember 2001 eller senere versjoner.

## Svanemerkets utforming

Svanemerket har følgende utforming:



123 456

Hver lisens får ett unikt lisensnummer som skal brukes sammen med merket.

Mer om merkets utforming kan leses i Regler for nordisk miljømerking” 12. desember 2001 eller senere versjoner.

## Salg i det øvrige Norden

Om lisensen registreres i noe annet nordisk land gis muligheten til å anvende Svanemerket på et større marked. Følgende skal da sendes til Nordisk Miljømerking:

- skjema for salg til det øvrige Norden
- kopi av lisens
- omsetning av produktene i registreringslandet
- dokumentasjon om deltagelse i retursystem
- eventuelt markedsføringsmateriell for registreringslandet

Registreringen er kostnadsfri, men årsavgift må betales i henhold til respektive lands avgiftsregler.

## Etterkontroll

Nordisk Miljømerking kan kontrollere at produktet oppfyller Svanens krav også etter at lisens er bevilget. Det kan f.eks. skje gjennom besøk på stedet eller ved stikkprøvekontroll.

Viser det seg at produktet ikke oppfyller kravene kan lisensen inndras.

## Hvor lenge gjelder lisensen

Nordisk Miljømerking vedtok versjon 2.0 av kriteriene for tekstilvaskemidler for profesjonell bruk den xxxxx og de gjelder til og med xxxxxx.

Miljømerkingslisensen gjelder så lenge kriteriene oppfylles og så lenge kriteriene er gyldige. Kriteriene kan forlenges eller justeres, og i slike tilfeller forlenges lisensen automatisk og lisensinnehaveren meddeles dette. Senest 1 år før kriteriene går ut, meddeles hvilke kriterier som deretter skal gjelde. Lisensinnehaveren tilbys da mulighet til å fornye lisensen.

## Bilag 1

### Tekstilvaskemiddelprodusentens/leverandørens deklarasjon om produktets innhold

Produktets navn: \_\_\_\_\_

Produsent/leverandør: \_\_\_\_\_

Som inngående stoff regnes alle stoff i vaskekjemikaliet, også tilsatte additiver i ingredienser (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer), men ikke forurensinger fra råvareproduksjonen. Som forurensninger regnes rester fra råvareproduksjonen som inngår i vaskekjemikaliet i konsentrasjoner under 0,01%. Stoffe som er tilsatt en råvare bevisst eller med et formål, regnes ikke som forurensning uansett konsentrasjon.

Vi (produsent/leverandør av produktet) erklærer at følgende stoff ikke inngår i produktet (sett kryss for "Inngår ikke" eller "Inngår")

- Reaktiva klorforbindelser, f.eks.. natriumhypokloritt eller organiske klorforbindelser  
 Inngår ikke    Inngår
- Farge  
 Inngår ikke    Inngår
- Alkylfenoletoksylder (APEO) og/eller alkylfenolderivater (APD)  
 Inngår ikke    Inngår
- LAS (lineære alkylbensen sulfonater)     Inngår ikke    Inngår
- DADMAC (dialkyldimetylammoniumklorid)     Inngår ikke    Inngår
- PFAS (per- og polyfluorerede alkylerte forbindelser)     Inngår ikke    Inngår
- Borsyre og borater     Inngår ikke    Inngår
- Optisk hvitt     Inngår ikke    Inngår
- NTA (Nitrilotriacetat)     Inngår ikke    Inngår
- Parfyme     Inngår ikke    Inngår
- Triclosan     Inngår ikke    Inngår
- EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter)     Inngår ikke    Inngår
- PBT (persistente, bioakkumulerbare og toksiske stoffer - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))     Inngår ikke    Inngår
- vPvB (veldig persistente og veldig bioakkumulerbare - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))     Inngår ikke    Inngår
- Stoff på EU's liste over 118 stoffer, med dokumentasjon for hormonforstyrrende eller potensielt hormonforstyrrende effekter:  
<http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/> (Oppdatert 21. mai 2007)  
 Inngår ikke    Inngår
- Halogenerte flammehemmere     Inngår ikke    Inngår
- Nanopartikler basert på metall-, karbon- og/eller fluorforbindelser  
 Inngår ikke    Inngår

Produsentens/leverandørens underskrift

\_\_\_\_\_  
Sted og dato

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Underskrift, kontaktperson

\_\_\_\_\_  
Gjentatt med store bokstaver

\_\_\_\_\_  
Telefon

## Bilag 2

### Produsentens/leverandørens deklarasjon om råvarens innhold

Råvarens navn: \_\_\_\_\_

Produsent/leverandør: \_\_\_\_\_

Som inngående stoff regnes alle stoff i vaskekjemikaliet, også tilsatte additiver i ingredienser (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer), men ikke forurensinger fra råvareproduksjonen. Som forurensninger regnes rester fra råvareproduksjonen som inngår i vaskekjemikaliet i konsentrasjoner under 0,01%. Stoffe som er tilsatt en råvare bevisst eller med et formål, regnes ikke som forurensning uansett konsentrasjon.

Vi (produsent/leverandør av råvaren) erklærer at følgende stoff ikke inngår i råvaren (sett kryss for "Inngår ikke" eller "Inngår")

- |   |                                      |                                 |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|
| • Stoffe som klassifiseres i henhold til tabell 2 i K4  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Reaktive klorforbindelser, f.eks.. natriumhypokloritt eller organiske klorforbindelser  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Farge   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Alkylfenoletoksylder (APEO) og/eller alkylfenolderivater (APD)  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • LAS (lineære alkylbensen sulfonater)  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • DADMAC (dialkyldimetylammoniumklorid)   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • PFAS (per- og polyfluorerede alkylerte forbindelser)  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Borsyre og borater  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Optisk hvitt  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • NTA (Nitrilotriacetat)  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Parfyme   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Triclosan   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter)  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • PBT (persistente, bioakkumulerbare og toksiske stoffer - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))  | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • vPvB (veldig persistente og veldig bioakkumulerbare - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Stoff på EU's liste over 118 stoffer, med dokumentasjon for hormonforstyrrende eller potensielt hormonforstyrrende effekter:<br><a href="http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/">http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+ove</a><br><a href="http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+ove">r+hormonforstyrrende+stoffer/</a> (Oppdatert 21. mai 2007) | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Halogenerte flammehemmere   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |
| • Nanopartikler basert på metall-, karbon- og/eller fluorforbindelser   | <input type="checkbox"/> Inngår ikke | Inngår <input type="checkbox"/> |

Sted og dato

Firma

Underskrift, kontaktperson

Gjentatt med store bokstaver

Telefon

## Bilag 3

### Parametere og beregningsformler som behøves i dokumentering av sammenlagt innhold av vaskekjemikalier i kapittel 1.2

#### 1. Kritisk fortynningsvolum

Det kritiske fortynningsvolum (CDV) beregnes i henhold til følgende formel:

$$(a) \quad CDV = 1000 * \sum dose(i) * DF(i)/TF(i)$$

Dose(i) = Dosering av komponent i, uttrykt i g/kg tekstil

DF(i) = Nedbrytningsfaktor for komponent i.

TF(i) = Toksisitetsfaktor for komponent i.

#### 1.1 Metode for fastsettelse av parameterverdier for komponenter som ikke inngår i kjemikallisten

De angitte parameterverdiene skal anvendes for alle komponenter som finnes i kjemikallisten "Detergents Ingredients Database (version 30 June 2004 Part A)", dvs DID-listen. Et unntak gjøres dog for fargestoff, der ytterligere testresultat godtas (se fotnoten i del A).

Følgende metode skal anvendes for komponenter som ikke inngår i DID-listen:

#### Toksisitet i vannmiljø

I Nordisk Miljømerking beregnes CDV på grunnlag av den akutte eller kroniske toksisitetsfaktoren og sikkerhetsfaktor.

#### Akutt toksisitetsfaktor ( $TF_{akutt}$ )

- Beregne medianverdiene for hvert trofisk nivå (fisk, skalldyr eller alger) ut fra validerte testresultater for akutt toksisitet. Om det finnes flere testresultat for en og samme art på et visst trofisk nivå, skal medianverdien for arten beregnes først. Deretter anvendes disse medianverdier for å beregne medianverdien for det trofiske nivå.
- Den akutte toksisitetsfaktor ( $TF_{akutt}$ ) er den laveste beregnede medianverdien for de trofiske nivåene dividert med sikkerhetsfaktoren ( $SF_{akutt}$ ).
- $TF_{akutt}$  skal anvendes for å beregne det kritiske fortynningsvolum.

#### Sikkerhetsfaktor

Sikkerhetsfaktoren ( $SF_{akutt}$ ) avhenger av hvor mange trofiske nivå som det er testet og om det finnes testresultat for kronisk toksistet eller ikke. Den akutte sikkerhetsfaktoren ( $SF_{akutt}$ ) og den akutte toksisitetsfaktoren ( $TF_{akutt}$ ) bestemmes på følgende måte:

<b>Data</b>	<b>Sikkerhets- faktor (SF<sub>akutt</sub>)</b>	<b>Toksisitets- faktor (TF<sub>akutt</sub>)</b>
Et korttids LC50 (eller LE50)	10 000	Toksisitet /10 000
To korttids LC50 (eller LE50) fra arter som representerer to trofiske nivå (fisk og/eller skalldyr og/eller alger)	5000	Toksisitet /5000
Minst ett korttids LC50 (eller LE50) fra hver av de trofiske nivå	1000	Toksisitet /1000
En langtidsNOEC (fisk eller skalldyr)	100	Toksisitet /100
To langtids NOEC fra arter som som representerer to trofiske nivå (fisk og/eller skalldyr og/eller alger)	50	Toksisitet /50
Langtids NOEC fra minst tre arter (fisk, skalldyr og alger) som representerer tre trofiske nivå	10	10

## Nedbrytningsfaktor

Nedbrytningsfaktoren defineres på følgende måte:

Nedbrytningsfaktor (DF)

	DF
Lett biologisk nedbrytbar (*)	0,05
Lett biologisk nedbrytbar (**)	0,15
Potensielt nedbrytbar	0,5
Persistent	1,0

(\*) Alle overflateaktive stoff eller andre komponenter som består av en serie homologer og som oppfyller kravet på lett nedbrytbarhet skal inngå i denne klassen uansett om de oppfyller kriteriet for 10-dagers vindu.

(\*\*) Kriteriet for 10-dagersvindu er ikke oppfylt.

For uorganiske komponenter faststilles DF avhengig av den observerte nedbrytningshastigheten. Om komponenten brytes ned innen 5 dager: DF = 0,05, innen 15 dager: DF = 0,15 eller innen 50 dager: DF = 0,5.

- ☒ For hvert stoff i produktet skal det tydelig fremgå hvilket stoff fra listen som har blitt brukt.
- ☒ Redegjørelse av beregning av CDV-formel for hver ingrediens og CDV for komplett tekstilvaskemiddel eller flerkomponentsystem.
- ☒ For stoff som ikke finnes på DID-listen, skal det tydelig fremgå hvilke verdier som er anvendt i CDV-formel.

## 2. Ikke lett nedbrytbare stoff, aNBO

Ikke lett nedbrytbare stoff, aNBO, er organiske stoff som ikke klarer kriteriene for lett nedbrytbarhet. Verdien for aNBO angis som den totale mengden ikke lett nedbrytbare stoff per kg tekstil.

I kjemikalielisten (DID-listen) er stoff klassifisert i følgende klasser:

Kategori	Kode
Lett biologisk nedbrytbar	R
Potensielt biologisk nedbrytbar, men ikke lett biologisk nedbrytbar	I
Persistent	P
Ikke testet med hensyn til biologisk nedbrytbarhet under aerobe forhold	O

Som anBO regnes organiske stoff som er i klassene I og P eller O, om ikke resultatet av nedbryningstester for ikke testede stoff fremlegges.

Grenseverdien for om et stoff skal klassifiseres som lett eller potensielt nedbrytbart fremgår av følgende:

Klassifisert	Testmetode	BOD eller CO <sub>2</sub>	DOC
Lett nedbrytbar	301 A-F	≥ 60 %	≥ 70 %
Potensiell nedbrytbar	302 A-C		≥ 70 %

BOD (Biological oxygen demand)

DOC (Chemical oxygen demand)

### 3. Ikke anaerob nedbrytbare stoff, anNBO

Ikke anaerob nedbrytbare stoff, anNBO, er organiske stoff som ikke bryes ned under oksygenfattige forhold. Verdien av anNBO, angis som den totale mengden av ikke anaerob nedbrytbare stoff i gram / kg tekstil.

I DID-listen er stoff klassifisert i følgende klasser:

Kategori	Kode
Ikke biologisk nedbrytbar under anaerobe forhold, dvs testet og funnet ikke nedbrytbar	N
Biologisk nedbrytbart under anaerobe forhold dvs testet og funnet nedbrytbart eller nedbrytbarhet fastslått gjennom analogibetraktninger	Y
Ikke testet på biologisk nedbrytbarhet under anaerobe forhold	O

Som anNBO regnes alle organiske stoff som er klassifisert som N og O på DID-listen, om ikke resultater av anaerob nedbrytbarhetstest for ikke testede stoff beviser annet.

Om stoffet ikke er på DID-listen, skal stoffets anaerobe nedbrytbarhet dokumenteres. Som anNBO regnes alle stoff, som ikke er anaerob nedbrytbare i henhold til ISO 11734, ECETOC nr.28 juni 1988 eller annen vitenskapelig akseptert metode. Kravet er minimum 60% nedbrytbarhet under anaerobe forhold.

Om det mangler dokumentasjon i henhold til ovenstående krav, kan stoff, som ikke er tensid, unntas fra kravet om anaerob nedbrytbarhet om noen av tre alternativ oppfylles:

1. Lett nedbrytbart og har lav ( $A < 25\%$ ) eller
2. Lett nedbrytbart og har høy desorpsjon ( $D > 75\%$ ) eller
3. Lett nedbrytbart og er ikke bioakkumulerbar.

Test for adsorpsjon/desorpsjon kan gjøres i henhold til OECD guidelines 106.

## Bilag 4

### Analyse- og testlaboratorier

#### Krav till analyslaboratoriet

Analyslaboratoriet skal oppfylle de almenne kravene i henhold til standarden EN ISO 17025 eller være et offisielt GLP-godkjent analyselaboratorium.

Søkerens analyse- eller målelaboratorium kan godkjennes for gjennomføring av analyser og målinger om:

- myndighetene overvåker prøvetakings- og analyseprosessen, eller om
- produsenten har et kvalitetssystem der prøvetaking og analyser inngår og som er sertifisert i henhold til ISO 9001 eller ISO 9002, eller om
- produsenten kan vise til at det finnes overensstemmelse mellom egne tester og en upartisk testorganisasjon dokumentert gjennom en parallelltest – samt at produsenten tar prøver i henhold til en fastlagt prøvetakingsplan.

Produsentens testlaboratorium kan godkjennes til å utføre test som dokumentasjon for effektivitet om følgende tilleggskrav er oppfylt.

- Det skal være mulig for miljømerkingsorganisasjonen å komme å overvåke utførelsen av en test.
- Miljømerkingsorganisasjonen skal ha tilgang til alle data om produktet.
- Prøvene skal anonymiseres for testlaboratoriet.
- Utførelsen av effektivitetstesten skal være beskrevet i kvalitetssikringssystemet.

## Bilag 5

### Krav til brukertest

1. Svar skal fås av minst 5 teststeder som representerer et tilfeldig utvalg av kundene.
2. Prosedyre og dosering skal være i overensstemmelse med produsentens anbefalinger.
3. Testperioden skal pågå i minst 4 uker.
4. Hvert teststed skal vurdere produktenes eller flerkomponentssystemets funksjonsdugelighet, doserbarhet, kompressibilitet, evne til å bli skylt bort og oppløselighet.
5. Hvert teststed skal vurdere produktenes eller flerkomponentssystemets effektivitet gjennom å kommentere på følgende eller tilsvarende spørsmål:
  - Evne til å vaske rent lett, middels eller vanskelig smusset tekstilvask.
  - Vurdere primære vaskeeffekter så som fjerning av smuss, flekkfjerning og bleking.
  - Vurdering av sekundære vaskeeffekter så som forgråning av hvitvask, samt fargebestandighet, og farging.
  - Vurdering av skyllemiddelets effekt på tørking, stryking eller rulling av tekstiler.
  - Hvor fornøyd testpersonen er med avtale om kundebesøk.
6. Svarene skal vurderes på en skala med minst 3 nivåer: for eksempel ”Ikke tilstrekkelig effektiv”, ”Tilstrekkelig effektiv” eller ”Meget effektiv”. Eller med hensyn til avtale om besøk: ”ikke fornøye”, ”fornøyd” eller godt fornøyd.”
7. Minst 5 teststeder skal gi svar. Minst 80% skal bedømme produktene som tilstrekkelig effektiv eller meget effektiv på samtlige punkter, samt være fornøyd eller godt fornøyd med avtale om kundebesøk.
8. All rådata fra testen skal oppgis.
9. Testprosedyren skal redegjøres for i detalj.



## Bilag 7

### Oversettelsesnøkkel for GHS (Globally Harmonised System)

Krav til klassifisering i O3 gjelder henhold til direktiv 67/548/EEG med tilpasninger til REACH etter direktiv 2006/121/EF og 1999/45/EEG med senere endringer og tilpasninger. Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassifisering av produkt og inngående stoffer i vaske kjemikalier konverteres i henhold til tabell XX.

Vær oppmerksom på at det er produsenten av tekstilvaskemiddel og produsent av inngående stoffer som er ansvarlig for klassifiseringen.

Tabell XX: Oversettelse av K3 til GHS

Klassifisering	Fareklasser og riskosetninger	GHS
Miljøfarlig	N med R50, R50/53, R51/53. R52 R53 R52/53	Ecotoxicity Acute Category 1, H400 Ecotoxicity Chronic Category 1, H410 Ecotoxicity Chronic Category 2, H411 - (Ingen?) Ecotoxicity Chronic Category 4, H413 Ecotoxicity Chronic Category 3, H412
Meget giftig	T+ med R26,  R27,  R28,  R39	Acute Toxicity Category 1 H330 Acute Toxicity Category 2, H330 Acute Toxicity Category 1, H310 Acute Toxicity Category 2, H310 Acute Toxicity Category 1, H300 Acute Toxicity Category 2, H300 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 1, H370
Giftig	T med R 23, R24, R25, R39,  R48	Acute Toxicity Category 3, H331 Acute Toxicity Category 3, H311 Acute Toxicity Category 3, H301 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 1, H371 Specific Target Organ Toxicity after Repeated Exposure Category 1, H372
Helseskadelig	Xn med R20, R21, R48,  R65 R68	Acute Toxicity Category 4, H332 Acute Toxicity Category 4, H312 Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 2, H373 (Ingen?!) Germ Cell Mutagenicity Category 1B, H340
Allergi	Xn med R42 Xi med R43	Respiratory Sensitisation Category 1, H334 Skin Sensitisation Category 1, H317
Kreftfremkallende	T med R45 (Carc 1 eller 2) R49 (Carc 1 eller 2)  Xn med R40	Carcinogenicity Category 1A, H350 Carcinogenicity Category 1B, H350  Carcinogenicity Category 2, H351
Mutagent	T med R46 (Mut 1 eller Mut2)  Xn med R68 (Mut 3)	Germ Cell Mutagenicity Category 1A, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 1B, H340 Germ Cell Mutagenicity Category 2, H341
Reproduksjonstoksisk	T med R60 (Rep 1 eller 2),R61  R64 Xn med R62, R63	Reproductive Toxicity Category 1A, H360 Reproductive Toxicity Category 1B, H360 (Ingen?!) Reproductive Toxicity Category 2, H361