

Svanemerking av  
**Industrielle rengjørings- og avfettingsmidler**



Versjon 3.0 • 10. juni 2015 - 30. juni 2020



Nordisk Miljømerking

# Innhold

<b>Hva er et svanemerket industrielt rengjørings- og avfettingsmiddel?</b>	<b>3</b>
<b>Hvorfor velge svanemerking?</b>	<b>3</b>
<b>Hva kan svanemerkes?</b>	<b>4</b>
<b>Hvordan søker man?</b>	<b>4</b>
<b>Hva kreves for å bli svanemerket?</b>	<b>5</b>
<b>1 Miljøkrav</b>	<b>6</b>
1.1 Generelle miljøkrav	6
1.2 Krav til særskilte stoffer	9
1.3 Effektivitet	12
1.4 Emballasje og Brukerinformasjon	13
<b>2 Kvalitets- og myndighetskrav</b>	<b>13</b>
<b>Markedsføring</b>	<b>15</b>
<b>Svanemerkets utforming</b>	<b>15</b>
<b>Etterkontroll</b>	<b>15</b>
<b>Hvor lenge gjelder lisensen?</b>	<b>15</b>
<b>Nye kriterier</b>	<b>16</b>
<b>Ordforklaringer og definisjoner</b>	<b>17</b>
Bilag 1 Produsentens/ leverandørens deklarasjon om produktets innhold	
Bilag 2 Råvareprodusentens / råvareleverandørens deklarasjon om råvarens innhold	
Bilag 3 Brukerrapporter (O13)	
Bilag 4 Effektivitetstest (O14)	
Bilag 5 Analyser, testmetoder og beregninger	

065 Industrielle rengjørings- og avfettingsmidler, versjon 3.0, 10. juni 2015

---

## Adresser

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:

### Danmark

Miljømærkning Danmark  
Fonden Dansk Standard  
Portland Towers  
Göteborg Plads 1  
DK-2150 Nordhavn  
Tel: +45 72 300 450  
Fax: + 45 72 300 451  
info@ecolabel.dk  
www.ecolabel.dk

### Finland

Miljömärkning Finland  
Box 489  
FI-00101 Helsingfors  
Tel: +358 9 61 22 50 00  
joutsen@ecolabel.fi  
www.ecolabel.fi

### Sverige

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

### Island

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

### Norge

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

Dette dokument kan bare kopieres i sin helhet og uten noen form for endring.

Sitat kan benyttes hvis opphavsmannen Nordisk Miljømerking nevnes.

## Hva er et svanemerket industrielt rengjørings- og avfettingsmiddel?

Industrielle rengjørings- og avfettingsmidler skal kunne fjerne oljerester, voks, fett, smuss, støv og eventuelt rust fra overflater, maskindeler/verktøy og rørsystemer av f.eks. stål, aluminium, betong og plast.

Bruksområdene kan omfatte for eksempel rengjøring- og avfetting av gulv- og veggflater i produksjonslokaler, maskiner og maskindeler, produksjonsutstyr og metalleder i industrien, tanker/lasterom på skip, skipsdekk og dekk på oljeplattformer, rørsystemer (CIP-rengjøring), fasader, fjerning av kjøle- og skjæreolje og rensing av kjølevannsystemer.

Svanemerkede industrielle rengjørings- og avfettingsmidler:

- Har egenskaper som å fjerne olje, fett og smuss samtidig som de er skånsomme for miljøet.
- Er nedbrytbare, bioakkumuleres ikke og begrenser utslipp av giftige stoffer til vannmiljøet.
- Er effektivitetstestet og er like gode som sammenlignbare produkter.

Miljømerking av industrielle rengjørings- og avfettingsmidler vil bidra til reduserte utslipp av miljø- og helseskadelige stoffer, direkte til vannresipienter og til avløpssystem.

Nordisk Miljømerking benytter seg av forsiktighetsprinsippet og stiller derfor strenge krav til helse- og miljøfarlige kjemikalier, samt stimulerer til teknologi som erstatter helse- og miljøfarlige kjemikalier.

Industrielle rengjørings- og avfettingsmidler skal samtidig være effektive, noe som er viktig for industrien for å minimere driftstans og dermed redusere kostnader, samtidig som det er viktig for miljøet at produktene har tilstrekkelig kvalitet i forhold til bruksområdene. Miljømerking av produktene omfatter derfor også krav til effektivitet/kvalitet.

## Hvorfor velge svanemerking?

- Produsenten kan bruke varemerket Svanen i sin markedsføring. Svanemerket har troverdighet og er meget godt kjent i Norden.
- Svanemerket er en kostnadseffektiv og enkel måte for produsenten å kommunisere sitt miljøarbeide og miljøengasjement til kunder og leverandører.
- Miljøspørsmål er ofte komplekse og det kan ta lang tid å sette seg inn i spesifikke problemstillinger. Svanemerkingen kan ses som en guide til dette arbeide.
- Svanemerking omfatter ikke bare miljøkrav, men også kvalitetskrav fordi miljø og kvalitet ofte går hånd i hånd. Det betyr at en svanelisens også kan ses som et kvalitetsstempel.

## Hva kan svanemerkes?

Industrielle rengjørings- og avfettingsmidler har som hovedfunksjon å fjerne f.eks oljerester, voks, fett, støv og annet smuss fra overflater, maskindeler, verktøy og rørsystemer av f.eks. stål, aluminium, betong og plast.

Bruksområdene er mange og varierte for produktene i denne produktgruppen. De kan for eksempel være:

- avfetting av gulv- og veggflater i produksjonslokaler
- rengjøring og avfetting av metalleder i industrien, maskiner og maskindeler samt produksjonsutstyr
- fasaderengjøring i betydning grafittfjerner (klottersanering) og vedlikeholdsrengjøring
- rengjøring og avfetting av gulvflater, dekk og olje/fettholdig utstyr offshore (på oljeplattformer)
- rengjøring av dekk, tanker og lasterom på skip
- rengjøring av kjølevannssystemer og vannrenseanlegg (ikke rensekjemikalier)
- rengjøring av rørsystemer (CIP-rengjøring)

Produktene kan kun markedsføres til profesjonelle brukere i industrien.

Kriteriene omfatter ikke produkter til bil- og båtpleiemidler, produkter som spesifikt er beregnet til bruk i næringsmiddelindustrien, samt universal- og sanitetsrengjøringsmidler, da det finnes egne kriterier for disse produkttypene.

Mikroorganismeholdige produkter, rensekjemikalier til vannrenseanlegg og produkter til legemiddelindustrien kan heller ikke svanemerkes.

Desinfiserende produkter kan ikke svanemerkes, pga begrensning gjennom biocid-direktivet.

Nordisk Miljømerking har kriterier for andre typer av rengjøringsmidler. For produkter som ikke kan svanemerkes i henhold til dette dokument henvises til miljømerkingens øvrige dokumenter. Kontakt oss gjerne for mer informasjon, adresser finnes på side 2.

## Hvordan søker man?

Hvert krav er markert med bokstaven O samt ett nummer. Alle krav skal oppfylles for at en lisens skal oppnås.

### Symboler i teksten

For hvert krav er det beskrevet hvordan kravet skal dokumenteres. Det finns også ulike symboler som brukes for å lette arbeidet. Symbolene er:

- ☒ Send inn
- 👤 Kravet kontrolleres på stedet

## Søknad

Søknad om nordisk lisens sendes til miljømerkeorganisasjonen i eget land og er gyldig for behandling i 12 måneder. Søknaden kan behandles av en annen miljømerkingsorganisasjon etter avtale mellom disse. Beskjed om dette gis til søkeren. Foretak utenfor Norden søker hos miljømerkeorganisasjonen i det nordiske landet hvor produktene i hovedsak skal markedsføres.

Søknaden skal bestå av et søknadsskjema (søknadsformular) og dokumentasjon som viser at kravene oppfylles (hvilken dokumentasjon som kreves er spesifisert i kravene). På søknadsskjemaet skal det opplyses om i hvilke nordiske land de aktuelle produktene selges og antatt omsetning i hvert land skal føres opp.

Mer informasjon og hjelp ved søknad kan finnes. Gå inn på respektive lands hjemmeside for å få informasjon.

## Salg i Norden

Innvilget lisens gjelder for hele Norden. I lisensbeviset blir produktene oppført per land der hvor de selges i henhold til opplysninger gitt på søknadsskjemaet. Produktene vil fremkomme på Nordisk Miljømerkings hjemmeside(r). Lisensinnehaveren plikter å informere Nordisk Miljømerking dersom det blir endringer mht hvor produktene selges. Hvis produktet skal selges i andre nordiske land enn det som først er angitt på lisensbeviset, skal lisensinnehaveren skriftlig informere og eventuelt sende inn nødvendig dokumentasjon til Nordisk Miljømerking i det landet der den nordiske lisensen ble utstedt.

## Kontroll på stedet

Før lisens bevilges kontrollerer Nordisk Miljømerking normalt på produksjonsstedet at kravene oppfylles. Ved kontrollen skal underlag for beregninger, original til innsendt dokumentasjon, måleprotokoll, innkjøpsstatistikk og lignende som bekrefter at kravene oppfylles kunne fremvises.

## Kostnader

En søknadsavgift betales i forbindelse med at bedriften søker lisens. I tillegg til det kommer en årsavgift basert på det svanemerkede produktets omsetning.

## 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.

For å kunne få innvilget nordisk lisens, må følgende dokumentasjon vedlegges søknaden:

- Dokumentasjon som viser at eventuelle nasjonale forskrifter/særkrav oppfylles.
- Bruksanvisning på alle aktuelle språk.
- Kopi av etiketten på alle aktuelle språk.
- Dokumentasjon som viser at nasjonale regler, lover og eventuelle bransjeavtaler om retursystem for emballasje følges.

# 1 Miljøkrav

Miljøkravene er oppdelt i fire deler: 1.1 Generelle krav, 1.2 Krav til særskilte stoffer, 1.3 Effektivitet samt 1.4 Emballasje og brukerinformasjon. Alle produkter skal oppfylle alle krav.

Som inngående stoff regnes, med mindre annet er nevnt, alle stoffer i produktet, også tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmiddel eller stabilisator), men ikke forurensninger fra råvareproduksjonen. Som forurensninger regnes rester fra produksjonen, inklusive råvareproduksjonen, som inngår i det industrielle rengjørings- og/eller avfettingsmiddelet i konsentrasjoner under 100 ppm (0,0100 vektprosent, 100 mg/kg), men ikke stoffer som tilsettes en råvare eller produkt bevisst, og med et formål, uansett mengde.

Forurensninger på råvarenivå i konsentrasjoner over 1,0 % i råvaren regnes som inngående stoff. Også kjente avspaltningsprodukter fra inngående stoffer regnes som inngående stoff.

## 1.1 Generelle miljøkrav

### 01 Informasjon om produktet

Søkeren skal gi detaljerte opplysninger om produktene som inngår i søknaden. Følgende informasjon skal oppgis:

- Beskrivelse av produktet (produksjonssted(er), funksjon og bruksområde(r))
- Fullstendig resept med opplysninger om alle inngående stoffer. Resepten skal for hver inngående stoff inneholde:
  - handelsnavn
  - kjemisk navn
  - mengde (vektprosent)
  - CAS-nummer og/eller EINECS-nummer
  - DID-nummer
  - funksjon

Om råvaren inneholder flere inngående stoffer skal det oppgis.

*DID-nummer er det nummeret en ingrediens har på DID-listen, som skal anvendes ved beregning av miljøkravene. DID-listen kan fås fra Nordisk Miljømerkings hjemmesider, se adresser på side 2. Se bilag 5 for mer informasjon om DID-listen.*

- Beskrivelse av produktet i henhold til definisjonen under "Hva kan svanemerkes".
- Fullstendig resept i henhold til kravet.
- Sikkerhetsdatablad i henhold til gjeldende lovgivning i det land det søkes lisens, for eksempel Bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF) for hvert produkt og hver inngående råvare i produktet.

## O2 Klassifisering av produktet

Produktet skal ikke være klassifisert i henhold til tabell O2 under. Klassifiseringen skal være i henhold til gjeldende lovgivning (CLP-forordningen 1272/2008).

**Tabell O2 - Klassifisering av produktet**

CLP-forordning 1272/2008:		
Fareklass	Signalord, Kategorikod	Faresetning
Farlig for vannmiljøet	Advarsel, Aquatic acute 1	H400
	Advarsel, Aquatic chronic 1	H410
	Advarsel, Aquatic chronic 2	H411
	-, Aquatic chronic 3	H412
	-, Aquatic chronic 4	H413
	-, Ozone	H420
Kreftfremkallende egenskaper	Farlig, Carc. 1A eller 1B	H350
	Advarsel, Carc. 2	H351
Kjønnselle-mutagenitet	Farlig, Muta. 1A eller 1B	H340
	Advarsel, Muta. 2	H341
Reproduksjons-toksisitet	Farlig, Repr. 1A eller 1B	H360
	Advarsel, Repr. 2	H361
	-, -	H362
Akutt giftighet	Farlig, Acute Tox. 1 eller 2	H300
	Farlig, Acute Tox. 1 eller 2	H310
	Farlig, Acute tox. 1 eller 2	H330
	Farlig, Acute Tox. 3	H301
	Farlig, Acute Tox. 3	H311
	Farlig, Acute Tox. 3	H331
	Advarsel, Acute tox 4	H302
	Advarsel, Acute tox 4	H312
	Advarsel, Acute tox 4	H332
Spesifikk målorgantoksisitet	Farlig, STOT SE 1	H370
	Advarsel, STOT SE 2	H371
	Farlig, STOT RE 1	H372
	Advarsel, STOT RE 2	H373
Aspirasjonsfare	Farlig, Asp. Toax. 1	H304
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Farlig, Resp. Sens. 1	H334
	Advarsel, Skin sens. 1 eller produkter merket med "Inneholder (navn på det sensibiliserende stoffet). Kan forårsake en allergisk reaksjon.	H317
Brannfarlige aerosoler og væsker	Flam. Aerosol 1	H222
	Flam. Liq. 1	H224

Vi gjør oppmerksom på at produsenten er ansvarlig for klassifiseringen.

- Etikett og sikkerhetsdatablad for produktet i henhold til gjeldende lovgivning i det land det søkes lisens, for eksempel REACH Forordning (1907/2006/EF) bilag II.

## O3 Klassifisering av inngående stoffer i produktet

Produktet og råvarene får ikke inneholde stoffer som er eller kan avgi stoffer som er klassifisert kreftfremkallende (Carc), mutagene (Mut), reproduksjonstoksisk (Rep), eller luftveis- eller hudsensibiliserende i henhold til CLP-forordningen 1272/2008.

Inngående stoffer i produktene skal ikke være klassifisert med fareklasser i henhold til tabell O3.

**Tabell O3 - Ikke tillatt klassifisering av inngående stoffer i produktet**

Fareklasse i henhold til CLP-forordningen	CLP-forordning 1272/2008
Kreftfremkallende egenskaper Kategori Carc 1A/1B/2	H350 H351*
Kjønnsцелеmutagenitet Kategori Muta 1A/1B/2	H340 H341
Reproduksjonstoksisitet Kategori Repr 1A/1B/2	H360 H361 H362
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H334** H317**

\* Unntatt er NTA som urenbet i råvaren. Kompleksdannere av typen MGDA og GLDA kan inneholde urenbet av NTA i råvaren i konsentrasjoner under 1,0 %, så lenge konsentrasjonen i produktet holder seg under 0,1 %.

\*\* Følgende stoffer unntas fra kravet:

- Enzymer (inklusive stabilisatorer og konserveringsmidler i enzymråvaren) kan inngå i flytende form eller som innkapslet granulat.
- < 0,01 vektprosent konserveringsmiddel klassifisert sensibiliserende med resp sens 1, 1a eller 1b H334 eller skin sens 1, 1a eller 1b H317 kan inngå i sluttproduktet. Se krav O5 for ytterligere krav til konserveringsmidler. MIT (CAS 2682-20-4) anses å være klassifisert som sensibiliserende.

- Sikkerhetsdatablad i henhold til gjeldende lovgivning i det land det søkes lisens, for eksempel REACH Forordning (1907/2006/EF) bilag II.
- Dokumentasjon som viser konsentrasjonen av eventuelle konserveringsmidler klassifisert som sensibiliserende.
- Sikkerhetsdatablad eller lignende som viser at eventuelle enzymer er i flytende form eller i form av ikke-støvende granulat.
- Erklæring fra produsent (bilag 1).
- Erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).

#### **O4 Miljøskadelige stoffer**

Ingen inngående stoff med følgende miljøfareklassifisering (i henhold til forordning nr. 1272/2008) kan inngå i produktet i mengder, som overskrider angitt grense.

$$100*CH410 + 10*CH411 + CH412 \leq 1 \% \text{ i produktet}$$

der

$C_{H410}$  er konsentrasjonen stoffer klassifisert som H410 i prosent

$C_{H411}$  er konsentrasjonen stoffer klassifisert som H411 i prosent

$C_{H412}$  er konsentrasjonen stoffer klassifisert som H412 i prosent

Tensider klassifisert H412 unntas fra kravet, forutsatt at de er lett nedbrytbare\* og anaerobt nedbrytbare\*\*.

\* I henhold til DID-listen eller til testmetode nr. 301 A-F, nr. 310 eller nr. 306 (for offshore) i OECD guidelinen for testing of chemicals eller andre tilsvarende testmetoder.

\*\* I henhold til DID-listen eller ISO 11734, ECETOC nr 28 (juni 1988), OECD nr 311 eller tilsvarende testmetoder, hvor det oppnås minst 60 % nedbrytbarhet under anaerobe forhold.

Om opplysninger om stoffets miljøfare ikke er tilgjengelig, regnes stoffet som miljøfarlig H410.



- Redegjørelse for tensider som skal unntas fra kravet (mengde, klassifisering, nedbrytbarhet).
- Sammenstilling av produktets innhold av H410, H411 og H412 klassifiserte forbindelser per liter bruksløsning, samt beregninger som viser at kravet oppfylles.
- Erklæring fra produsent (bilag 1).
- Erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).

## 1.2 Krav til særskilte stoffer

### O5 Konserveringsmidler

- Konserveringsmiddel kan tilsettes i flytende produkter hvis konserveringsmiddelet ikke er bioakkumulerbart. Forbindelsen anses for ikke å være bioakkumulerbar hvis  $BCF < 500$  eller  $\log Kow < 4,0$ . Hvis det finnes opplysninger om både BCF og  $\log Kow$ , skal verdien for høyeste målte BCF benyttes.
- Konsentrasjonen av konserveringsmiddel skal være optimert i forhold til produktets volum, og det skal dokumenteres med en Challenge-test (bilag 5) eller tilsvarende som viser dette.
- Konserveringsmiddel er kun tillatt for å konservere produktet eller råvaren, ikke for å gi en desinfiserende effekt eller anti-mikrobiell funksjon.
- Dokumentasjon som viser at ingen av de tilsatte konserveringsmidlene er bioakkumulerbare, jfr OECD testmetode nr 305 A-E eller 107, 117.
- Erklæring fra produsent (bilag 1).
- Erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).
- Testrapport for gjennomført Challenge-test eller tilsvarende som viser at en optimal konsentrasjon av konserveringsmiddelet anvendes i produktet. Se bilag 5 vedrørende krav til testlaboratorium samt for informasjon om Challenge-test.

### O6 Fargestoffer

Fargestoffer som inngår i produktet eller i inngående stoffer skal ikke være bioakkumulerbare.

Fargestoffer anses å være bioakkumulerbare dersom  $BCF < 500$  eller  $\log Kow < 4,0$ . Hvis det finnes opplysninger om både BCF og  $\log Kow$ , skal verdien for høyest målte BCF benyttes. Se ytterligere informasjon om bioakkumulerbarhet i bilag 5. Også fargestoffer som er godkjent med E-nummer for mat er akseptert.

- Dokumentasjon som viser at ingen av de tilsatte fargestoffer er bioakkumulerbare, jfr OECD testmetode nr 305 A-E eller 107, 117 eller oppgi E-nummer.

### O7 Flyktige organiske stoffer (VOC)

Løsningsmiddelbaserte produkter:

Bare flyktige organiske stoffer\* som har damptrykk  $< 2,5$  kPa ved 20 °C og som oppfyller alle andre krav i kriteriene kan benyttes.

Disse får kun selges og markedsføres til avfetting av metalleder, maskiner og verktøy som ikke tåler vann.

Med disse skal det medfølge arbeidsmiljøinstrukser om at ventilasjon er viktig under bruk av produktet.

*Merk at krav O2 forbyr miljøfareklassifiserte produkter, krav O6 forbyr halogenerte og aromatiske løsningsmidler og at krav O11 begrenser mengden ikke-aerob og ikke-anaerobt nedbrytbare stoff.*

Andre produkter:

Flyktige organiske stoffer\* kan maksimalt inngå med 1 vektprosent i forhold til bruksløsning ved maksimal anbefalt dosering.

*\*Flyktige organiske stoffer (VOC) defineres i henhold til VOC-direktiv 1999/13/EC:*

*Flyktige organiske stoffer (VOC): organisk forbindelse med damptrykk > 0,01 kPa ved 20 °C.*

- Erklæring fra produsent (bilag 1).
- Erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).
- Løsningsmiddelbaserte produkter: Damptrykk av alle løsningsmiddel skal dokumenteres, sammen med etikett eller produktdatablad som viser bruksområde og arbeidsmiljøinstrukser. Løsningsmidler skal oppfylle alle andre krav i kriteriene også.
- Andre produkter: Beregning av VOC-innhold i produktet.

**08 Fosfor**

Fosfor får ikke inngå i produkter til utendørs bruk. Unntatt er produkter til bruk offshore\* som kan inneholde 0,5 g P/liter bruksløsning.

Fosfor i produkter til innendørsbruk får ikke inngå med mer enn 0,5 g P / liter bruksløsning.

*\*Produkter til offshore som er godkjent i grønn eller gul kategori i henhold til HOCNF (Harmonised Offshore Chemicals Notification Format), men ikke produkter til bruk i kystnære områder, vassdrag og innsjøer, inkludert ferskvann og brakkevannsområder som Østersjøen.*

*Vær oppmerksom på nasjonal lovgivning om fosfor der produktet skal selges/markedsføres. I Norge er fosfor regulert i «Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)», §2- 12 og § 2-14.*

- Erklæring fra produsent (bilag 1).
- Erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).
- Beregning av tilsatte mengde fosfor (beregnet som elementært fosfor, P) i bruksoppløsningen.
- For produkter til offshore som inneholder fosfor: Dokumentasjon som viser at produktene er godkjent i grønn eller gul kategori i henhold til HOCNF, prosedyrer som beskriver hvordan det sikres at disse produktene ikke brukes i kystnære områder, vassdrag og innsjøer, inkludert ferskvann og brakkevannsområder som Østersjøen, samt etikett og informasjon til brukeren som tydelig viser bruksområde og at disse produkter ikke må brukes i kystnære områder, vassdrag og innsjøer, inkludert ferskvann og brakkevannsområder som Østersjøen.

**09 Stoffer som ikke får inngå i produktet**

Følgende forbindelser får ikke inngå i produktet:

- APEO og APD (alkylphenol etoksilater og alkylphenol derivater)
- EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter) og DTPA (dietylenetriaminepentaacetat)
- Organiske klorforbindelser og hypokloriter
- Halogenerte og aromatiske løsningsmidler

*Løsningsmidler definert i henhold til kommisjonens direktiv 1999/13/EC: organiske stoffer med damptrykk > 0,01 kPa ved 20°C.*

- Ftalater
- Parfyme
- Kvartenære ammoniumforbindelser som ikke er nedbrytbare

- Benzalkoniumklorid
- Stoffer på kandidatlisten\*
- Stoffer som er evaluert i EU til å være PBT–stoffer (Persistent, Bioaccumulable and Toxic) eller vPvB-stoffer (very Persistent and very Bioaccumulable), i henhold til kriteriene i bilag XIII i REACH Forordning (1907/2006/EF).
- Stoffer som kan anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EU's prioritetsliste over stoffer, som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Se følgende link:  
[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final\\_report\\_2007.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf)
- Nanopartikler (fra nanomaterialer\*\*)

\*Kandidatlisten finnes på ECHAs hjemmeside: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

\*\*Nanomaterial/-partikler defineres i henhold til EU kommisjonens definisjon av nanomaterialer datert den 18. oktober 2011, med unntak at grensen for partikkelstørrelse-fordelingen er satt til 1%, "Et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet eller aggregert form der minst 1% av partiklene har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm." Eksempel er ZnO, TiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjoner over 1 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterialer.

Erklæring fra produsent (bilag 1), erklæring fra råvareprodusent/leverandør (bilag 2).

### **O10 Tensider, lett aerob og anaerob nedbrytbare**

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

For produkter til bruk offshore, det vil si produkter som kan risikere å renne direkte ut til sjøvann, skal tensidene også være lett nedbrytbare i henhold til OECD 306.

Alle tensider skal være anaerobt nedbrytbare, hvilket betyr minst 60 % nedbrytbarhet under anaerobe forhold, i henhold til ISO 11734, ECOTOC nr 28, OECD 311 eller tilsvarende testmetoder.

Dokumentasjon skal i første rekke henvise til DID-listen datert 2014 eller senere. For tensider som ikke omfattes av listen og for kravet til offshore-produkter angående OECD 306 kan annen dokumentasjon, for eksempel testrapporter eller litteraturreferanser, brukes (se bilag 5).

For hvert tensid skal det fremlegges dokumentasjon som viser at tensidet er lett biologisk nedbrytbart samt anaerobt nedbrytbart i henhold til kravet ovenfor.

### **O11 Aerob nedbrytbarhet, aNBO og Anaerob nedbrytbarhet, anNBO**

Mengden av organiske stoffer som ikke er aerobt nedbrytbare, aNBO, i henhold til DID-listen, får ikke overstige 0,6 g/liter bruksløsning.

Mengden av organiske stoffer som ikke er anaerobt nedbrytbare, anNBO, i henhold til DID-listen, får ikke overstige 0,6 g/liter bruksløsning.

Vi gjør oppmerksom på at alle tensider skal være aerobt og anaerobt nedbrytbare i henhold O10.

For stoffer som ikke omfattes av DID-listen eller uten data på anaerobt nedbrytbarhet kan annen dokumentasjon i henhold til bilag 5 fremvises.

Beregning av total mengde organiske stoffer som ikke er aerobt nedbrytbare (aNBO) samt beregning av total mengde organiske stoffer som ikke er anaerobt nedbrytbare (anNBO) i bruksløsningen i henhold til DID-listen. Hvis stoffet ikke finnes på DID-listen, skal annen dokumentasjon fremvises i henhold til bilag 5. Parameterne og beregningsformlene som er nødvendig for dokumentasjon av kravet finnes i bilag 5.

*DID-listen: Detergents Ingredients Database.*

**O12 CDV (Kritisk fortynningsvolum)**

Produktets kritiske fortynningsvolum (CDV) må ikke overstige maksimumsverdiene angitt i tabell nedenfor.

**Tabell O12 - CDV (Kritisk fortynningsvolum)**

Produkttype	Krav CDV kronisk (liter/bruksløsning)
Vannbaserte avfettingsmiddel (overflater, metall/motorvask)	1.000.000
CIP, komponentvask	100.000
Malingsvask, fasadevask	50.000
Løsningsmiddelbaserte produkter (Ready-to-use, RTU)	500.000
Offshore	1.000.000

CDV kronisk beregnes ut fra formelen nedenfor og beregnes for samtlige stoffer i produktet.

$$\text{CDV kronisk} = \sum (\text{dose } i \times \text{DF } i \times 1000 / \text{TF kronisk})$$

Der:

$\text{dose } i$  = den inngående mengde av det enkelte stoff  $i$  i g/bruksløsning

$\text{DF } i$  = nedbrytningsfaktoren for stoff  $i$  som fremgår av DID-listen

$\text{TF}_{\text{kronisk}}$  = kronisk toksisitetfaktor for stoff  $i$  som fremgår av DID-listen.

Beregning av CDV utføres på høyest angitte bruksløsning (g/liter bruksløsning).

Saltsyre, HCl, unntas fra beregningen.

Dokumentasjon skal i første rekke henvise til DID-listen datert 2014 eller senere. For stoff som ikke omfattes av listen skal parametrene beregnes ut fra veiledningen i DID-listens part B, og den tilhørende dokumentasjon fremlegges.

- Beregning av  $\text{CDV}_{(\text{kronisk})}$  for produktet på bakgrunn av samtlige inngående stoffer. På Nordisk Miljømerkings hjemmesider kan det hentes et regneark som kan brukes til beregningen.

**1.3 Effektivitet**

Produktet skal ha en tilfredsstillende effektivitet for de bruksområder produktet er beregnet til. Dette kan dokumenteres ved brukerrapporter (O13) eller en laboratorietest (O14) per bruksområde.

**O13 Brukerrapport**

Produktets effektivitet skal dokumenteres med brukerrapporter (se bilag 3). Produktet skal ha vært benyttet av minst 5 relevante industrielle brukere innen for produktets bruksområde i en tidsperiode, som representerer produktets anvendelsesfrekvens (det vil si produktet skal være benyttet gjentatte ganger).

- Det skal sendes inn minst 5 brukerrapporter (som utformet i bilag 3) fra minst 5 relevante industrielle brukere av produktet. Brukerrapportene skal vise at minimum 80 % av brukerne er tilfredse med produktet.

**O14 Effektivitetstest - laboratorietest**

Produktets effektivitet skal testes med en testmetode under betingelser redegjort for i bilag 4. Produktets effektivitet skal dokumenteres og vurderes til å være bedre eller like bra som produktet det sammenlignes med, samt bedre enn vann.

- Laboratorietest som dokumenterer tilfredsstillende effektivitet (vurdering av effektiviteten, beskrivelse av testmetode og testresultater) i henhold til testbetingelser gitt i bilag 4.

## 1.4 Emballasje og Brukerinformasjon

### O15 PVC i emballasje

PVC og annet halogenert plast skal ikke inngå i emballasjen eller emballasje-komponentene (inklusive kapsler, lokk, pumper og etiketter).

- Erklæring fra produsent. Emballasjeoversikt med angivelse av emballasjetype.

### O16 Merking av emballasje

Plastemballasjen skal ha opplysninger om hvilke komponenter og materialer emballasjen består av og hvordan de skal sorteres. De kan være merket i henhold til Europeiske Standarder (f.eks. DIN 6120 del 2), anbefalinger fra nasjonale innsamlingsmyndigheter eller tilsvarende.

Kapsler, lokk og pumper er unntatt fra dette krav.

- Bilde av produktets merking eller datablad hvor merking fremgår. Merking kan også fremgå av etiketten, hvis dette suppleres med dokumentasjon for plasttype fra emballasjeprodusent.

### O17 Informasjon til brukeren

En teknisk beskrivelse til produktet eller informasjon på alle aktuelle nordiske språk som følger med produktet der følgende informasjon skal fremgå:

- Produkttype og bruksområde
- Anbefalt dosering ved normal bruk og normal smuss (gjelder for produkter som skal fortynnes for bruk).  
*Anbefalt dosering kan angis som f.eks. antall dl, pumpeslag eller antall kapsler.*
- Beskrivelse av hvordan brukeren unngår kontakt med produktet, for eksempel ved bruk av verneutstyr.

Informasjonsteksten på emballasjen/produktdatabladet skal følge EU's forordning vedrørende innholdsdeklarasjon (648/2004/EF, bilag VII).

Produktets bruksområde skal være i overensstemmelse med det bruksområdet som produktet er testet for.

*Hvis produktet etter bruk betraktes som miljøfarlig avfall (som f.eks. penselrens) så skal det på etiketten stå at produktet skal bortskaffes som miljøfarlig avfall.*

- Teknisk beskrivelse, sikkerhetsdatablad, produktblad og etikett som viser informasjonsteksten.

## 2 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 er implementert.

### O18 Ansvarlig 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.

**O19 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.

**O20 Det industrielle rengjøringsmiddelets kvalitet**

Lisensinnehaveren skal garantere at kvaliteten i produksjonen av det svanemerkede industrielle rengjørings- og/eller avfettingsmiddelet ikke forringes under lisensens gyldighetstid.



Rutiner for å sammenfatte og ved behov redegjøre for reklamasjoner/klager vedrørende kvaliteten på de svanemerkede industrielle rengjørings- og avfettingsmidler.

**O21 Planlagte endringer**

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



Rutiner som viser hvordan planlagte produktmessige og markedsmessige endringer håndteres.

**O22 Uforutsette avvik**

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



Rutiner som viser hvordan uforutsette avvik håndteres.

**O23 Sporbarhet**

Lisensinnehaveren skal ha sporbarhet på det svanemerkede produktet i produksjonen.



Beskrivelse/rutiner over hvordan kravet oppfylles.

**O24 Retursystem**

Relevante nasjonale regler, lover og/eller bransjeavtaler vedrørende retursystem for produkter og emballasje skal oppfylles i de nordiske land der de svanemerkede industrielle rengjørings- og avfettingsmidler markedsføres.



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

**O25 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.**

## 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 at produktet er miljømerket.

Mer om markedsføring kan leses i ”Regler for nordisk miljømerking av produkter” 22. juni 2011 eller senere versjoner.

## Svanemerkets utforming

Svanemerket har følgende utforming:



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

Mer om merkets utforming kan leses i ”Regler for nordisk miljømerking av produkter” 22. juni 2011 eller senere versjoner.

## 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 fastsatte de reviderte kriteriene for industrielle rengjørings- og avfettingsmidler den 10. juni 2015 og de gjelder til og med 30. juni 2020.

Miljømerkingslisensen gjelder så lenge kriteriene oppfylles og så lenge kriteriene er gyldige. Kriteriene kan forlenges eller justeres, i slike tilfeller forlenges lisensen automatisk og lisensinnehaveren meddeles dette.

Senest 1 år før utløpsdato, skal det meddeles hvilke kriterier som deretter skal gjelde. Lisensinnehaveren tilbys da muligheten til å fornye lisensen.

## Nye kriterier

I kommende kriterier (neste revisjon) bør følgende punkter vurderes:

- CDV-krav
- VOC-krav
- Krav til konserveringsmidler
- Krav til råvareproduksjonen
- Mulighet å stille differensierte krav på miljøskadelige stoffer
- Mulighet å styrke kravet til informasjon om bruk av produktet
- Mulighet å utvide produktgruppen til å omfatte vaskesystemer.



## Ordforklaringer og definisjoner

<b>Ord</b>	<b>Forklaring eller definisjon</b>
aNBO	Aerobt ikke-bionedbrytbare stoffer
anNBO	Anaerobt ikke-bionedbrytbare stoffer
BCF	Bioconcentration factors
CDV	Critical Dilution Volume - kritisk fortynningsvolum
CMR	Stoffer som er klassifisert som enten karcinogene, kimcellemutagene eller reproduksjonstoksiske
PBT / vPvB	Persistente, bioakkumulerende, toksiske/ meget persistente og meget bioakkumulerende (Persistant, Bioaccumulative, Toxic/very Persistant and very Bioaccumulative)
SVHC	Substances of very high concern
VAH	Volatile Aromatic Compounds, flyktige aromatiske forbindelser, som utgjør en delmengde av VOC
VOC	Volatile Organic Compounds, flyktige organiske forbindelser
DID-liste	Detergents Ingredients Database list, DID-listen, datert 2014 (finnes på internett eller fås ved henvendelse til Nordisk Miljømerking)

## Bilag 1 Produsentens/ leverandørens deklarasjon om produktets innhold

Brukes i søknader om Nordisk miljømerkingslisens for industrielle rengjørings- og avfettingsmidler. For å kunne fylle ut erklæringen under må erklæringer for samtlige råvarer være utfylt (Bilag 2 eller tilsvarende).

Denne erklæring er basert på den kunnskap vi har tilgjengelig om produktet, basert på test- og/eller erklæringer fra råvareprodusenter, ved søknadstidspunkt. Det tas forbehold om utvikling og ny viten. Skulle ny viten oppstå, er underskriveren forpliktet til å innsende en oppdatert erklæring til Nordisk Miljømerking.

Produktnavn:
Produkttype:

*Som inngående stoff regnes, med mindre annet er nevnt, alle stoffer i produktet, også tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmiddel eller stabilisator), men ikke forurensninger fra råvareproduksjonen.*

*Som forurensninger regnes rester fra produksjonen, inklusive råvareproduksjonen, som inngår i det industrielle rengjørings- og/eller avfettingsmiddelet i konsentrasjoner under 100 ppm (0,0100 vektprosent, 100 mg/kg), men ikke stoffer som tilsettes en råvare eller produkt bevisst, og med et formål, uansett mengde.*

*Forurensninger på råvarenivå i konsentrasjoner over 1,0 % i råvaren regnes som inngående stoff. Også kjente avspaltning-produkter fra inngående stoffer regnes som inngående stoff.*

### Inngår noen av følgende stoff i produktet?

Dersom ja, fyll ut hvilket stoff og mengde av dette på side 2.

	Ja	Nei
Stoffer som er klassifisert som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreftfremkallende egenskaper H350		
Kategori Carc 1A/1B/2 H351		
Kjønnsцелеmutagenitet H340		
Kategori Muta 1A/1B/2 H341		
Reproduksjonstoksisitet H360		
Kategori Repr 1A/1B/2 H361		
H362		
Sensibiliserende ved innånding H334		
eller hudkontakt H317		
Resp. Sens. 1		
Skin Sens. 1		
Stoffer som er klassifisert som H410, H411 eller H412	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konserveringsmiddel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dersom Ja, angi BCF eller log KOW: _____		
Fargestoffer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dersom Ja, angi BCF, log KOW eller E-nummer: _____		
Flyktige organiske stoffer (VOC, organisk forbindelse med damptrykk > 0,01 kPa ved 20 °C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APEO og APD (alkylphenol etoksilater og alkylphenol derivater)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ja	Nei
EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter) og DTPA (dietylenetriaminepentaacetat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organiske klorforbindelser og/eller hypokloriter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halogenerte og aromatiske løsningsmidler (Løsningsmidler definert i henhold til kommisjonens direktiv 1999/13/EC: organiske stoffer med damptrykk > 0,01 kPa ved 20°C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ftalater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parfyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvartenære ammoniumforbindelser som ikke er nedbrytbare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzalkoniumklorid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer på kandidatlisten*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer som er evaluert i EU til å være PBT-stoffer (Persistent, bioaccumulable and toxic) eller vPvB-stoffer (very persistent and very bioaccumulable), i henhold til kriteriene i bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer som kan anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EU's prioritetsliste over stoffer, som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Se følgende link: <a href="http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf">http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanopartikler (fra nanomaterialer**)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Kandidatlisten finnes på ECHAs hjemmeside: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

\*\*Nanomaterial/-partikler defineres i henhold til EU kommisjonens definisjon av nanomaterialer datert den 18. oktober 2011, med unntak at grensen for partikkelstørrelse-fordelingen er satt til 1%, "Et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet eller aggregert form der minst 1% av partiklene har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm." Eksempel er ZnO, TiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjoner over 1%. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterialer.

Dersom Ja, angi følgende

Hvilke stoffer: \_\_\_\_\_

Mengde (vektprosent): \_\_\_\_\_

#### Produsentens / leverandørens underskrift

Sted og dato	Firma
Underskrift, kontaktperson	
Navn kontaktperson (store bokstaver)	Telefon
Email	

## Bilag 2 Råvareprodusentens / råvareleverandørens deklarasjon om råvarens innhold

Brukes i søknader om Nordisk miljømerkingslisens for industrielle rengjørings- og avfettingsmidler.

Denne erklæring er basert på den kunnskap vi har tilgjengelig om produktet, basert på test- og/eller erklæringer fra råvareprodusenter, ved søknadstidspunkt. Det tas forbehold om utvikling og ny viten. Skulle ny viten oppstå, er underskriveren forpliktet til å innsende en oppdatert erklæring til Nordisk Miljømerking.

Råvarenavn: \_\_\_\_\_

*Som inngående stoff regnes, med mindre annet er nevnt, alle stoffer i produktet, også tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmiddel eller stabilisator), men ikke forurensninger fra råvareproduksjonen.*

*Som forurensninger regnes rester fra produksjonen, inklusive råvareproduksjonen, som inngår i det industrielle rengjørings- og/eller avfettingsmiddelet i konsentrasjoner under 100 ppm (0,0100 vektprosent, 100 mg/kg), men ikke stoffer som tilsettes en råvare eller produkt bevisst, og med et formål, uansett mengde.*

*Forurensninger på råvarenivå i konsentrasjoner over 1,0 % i råvaren regnes som inngående stoff. Også kjente avspaltningsprodukter fra inngående stoffer regnes som inngående stoff.*

### Inngår noen av følgende stoff i råvaren?

Dersom ja, fyll ut hvilket stoff og mengde av dette på side 2.

	Ja	Nei
Stoffer som er klassifisert som:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreftfremkallende egenskaper H350		
Kategori Carc 1A/1B/2 H351		
Kjønncellemutagenitet H340		
Kategori Muta 1A/1B/2 H341		
Reproduksjonstoksisitet H360		
Kategori Repr 1A/1B/2 H361		
H362		
Sensibiliserende ved H334		
innånding eller hudkontakt H317 Dersom ja, angi hvilket unntak i krav O3		
Resp. Sens. 1 som gjelder for stoffet: _____		
Skin Sens. 1		
Stoffer som er klassifisert som H410, H411 eller H412	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konserveringsmiddel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dersom Ja, angi BCF eller log KOW: _____		
Fargestoffer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dersom Ja, angi BCF, log KOW eller E-nummer: _____		
Flyktige organiske stoffer (VOC, organisk forbindelse med damptrykk > 0,01 kPa ved 20 °C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fosfor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APEO og APD (alkylphenol etoksilater og alkylphenol derivater)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EDTA (Etylenediamintetraacetat og dets salter) og DTPA (dietylenetriaminepentaacetat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ja	Nei
Organiske klorforbindelser og/eller hypokloriter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halogenerte og aromatiske løsningsmidler (Løsningsmidler definert i henhold til kommisjonens direktiv 1999/13/EC: organiske stoffer med damptrykk > 0,01 kPa ved 20°C) Dersom Ja, angi damptrykk: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ftalater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parfyme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvartenære ammoniumforbindelser som ikke er nedbrytbare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzalkoniumklorid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer på kandidatlisten*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer som er evaluert i EU til å være PBT-stoffer (Persistent, bioaccumulable and toxic) eller vPvB-stoffer (very persistent and very bioaccumulable), i henhold til kriteriene i bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffer som kan anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EU's prioritetsliste over stoffer, som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Se følgende link: <a href="http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf">http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nanopartikler (fra nanomaterialer**)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Kandidatlisten finnes på ECHAs hjemmeside: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

\*\*Nanomaterial/-partikler defineres i henhold til EU kommisjonens definisjon av nanomaterialer datert den 18. oktober 2011, med unntak at grensen for partikkelstørrelse-fordelingen er satt til 1 %, "Et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet eller aggregert form der minst 1 % av partiklene har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm." Eksempel er ZnO, TiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjoner over 1 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterialer.

Dersom Ja, angi følgende

Hvilke stoffer: \_\_\_\_\_

Mengde (vektprosent): \_\_\_\_\_

Hensikten med å tilsette stoffene: \_\_\_\_\_

**Råvareprodusentens / råvareleverandørens underskrift**

Sted og dato	Firma
Underskrift, kontaktperson	
Navn kontaktperson (store bokstaver)	Telefon
Email	

## Bilag 3 Brukerrapporter (O13)

### Opplysninger om produktet

Fullstendig produktnavn:	
Produsent:	
Bruksområde:	
Produkttype:	
Vannbaserte avfettingsmiddel (overflater, metall/motorvask)	<input type="checkbox"/>
CIP, komponentvask	<input type="checkbox"/>
Malingsvask, fasadevask	<input type="checkbox"/>
Løsningsmiddelbaserte produkter (RTU)	<input type="checkbox"/>
Offshore	<input type="checkbox"/>
Annet (spesifiser hva)	<input type="checkbox"/>

### Brukertest av produktet

Produktet er testet ut innenfor produktets bruksområde over en tidsperiode som representerer produktets bruksfrekvens.

Dosering som er benyttet (enhet g/l bruksløsning)	(g/l bruksløsning)
Er doseringen i henhold til produsentens anbefalinger?	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>
Testperiode	Start dato: Slutt dato:
Hvor mange ganger er produktet anvendt i den angitte testperioden?	

### Vurdering av produktet

Renhet etter bruk av produktet er vurdert visuelt etter avsluttet testperiode (angitt ovenfor). Produktets effektivitet ansees å være:

Ikke tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>
Tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>
Svært tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>
Andre kommentarer til vurdering av produktet:	

**Opplysninger om brukerstedet**

Virksomhet	
Adresse	
Kontaktperson	Tittel
Telefon	Email
Sted og dato	Signatur

## Bilag 4 Effektivitetstest (O14)

Dette bilaget beskriver rammene for en laboratorietest for industrielle rengjørings- og avfettingsmidler. Andre laboratorietester som er godt beskrevet og dokumentert kan benyttes etter godkjenning av Nordisk Miljømerking før den gjennomføres.

Hensikten med laboratorietest er å vise om testproduktet er bedre eller like bra på å gjøre rent/avfette som et referanseprodukt\* og bedre enn vann, samt at testproduktet ikke skader de overflater som det har til formål å gjøre rent (plast, metall, betong).

*\*Med referanseproduktet mener man et produkt som allerede er etablert på markedet og har samme bruksformål som produktet som skal testes ut.*

Produktet skal oppfylle kravene til effektivitetstesten i henhold til spesifikasjonene i dette bilaget.

### Laboratorietest

Produktet, referanseprodukt og vann skal testes med en testmetode, vanntemperatur og smusstype som er relevant for produktets bruksformål.

Testen skal gjennomføres med minst 5 paralleller av testprodukt, referanseprodukt (etablert produkt på markedet) og vann.

Testen skal vise at testproduktet er bedre eller like godt som referanseproduktet og bedre enn vann.

### Referanseprodukt

Testprodukt og referanseprodukt skal testes etter samme metode. Begge produktene skal ha samme funksjon og bruksformål. Referanseproduktet skal være et produkt som er etablert på markedet. Referanseproduktet skal ha samme bruksformål som produktet som skal testes ut.

### Dosering

Testen skal gjennomføres ved den lavest anbefalte doseringen for normal smusset overflate. Dette gjelder både testprodukt og referanseprodukt.

### Smuss

Smusset som brukes skal være relevant for respektive produkts bruksformål og bruksområde.

### Overflater

Overflatene som brukes til testing skal være relevante for det bruksområdet som testproduktet skal markedsføres mot.

### Gjennomføring av testen

Testprodukt, referanseprodukt og vann testes med minst 5 paralleller hver. Testen utføres ved at testoverflaten påføres relevant smuss, før testprodukt, referanseprodukt og vann påføres.

Vurdering foretas etter angitt virketid i henhold til alternativ 1) eller 2) angitt under «Virketid».



## Virketid

Ved gjennomføring av testen skal virketid velges i forhold til et av alternativene:

1. Virketid angitt av produsent i forhold til dosering. Etter endt virketid (anbefalt av produsent), foretas vurdering av produktets effektivitet.

*eller*

2. Effekten av produktene vurderes fortløpende (for eksempel etter virketid 1 min, 3 min, 5 min, 7 min og så videre) og det skal hele tiden registreres om testproduktet er bedre eller like godt som referanseproduktet. Når testproduktet eller referanseproduktet viser en ønsket effekt, foretas en vurdering og virketiden (antall minutter) registreres.

## Vurdering av produktet

Etter endt virketid skal effekten av testproduktet vurderes opp mot referanseproduktet og vann. Vurderingen kan baseres på for eksempel visuell eller instrumentell (refleksjon/gravimetrisk) måling.

Dersom testproduktet viser seg ikke å være like godt som referanseproduktet etter fastsatt vurderingsperiode (virkningstid for eksempel etter x antall minutter), skal produktet vurderes til å være «mindre godt enn referanseproduktet», og dermed ikke tilfredsstillende.

*Dersom en annen vurderingsmetode er mer relevant for produktet enn fortløpende vurdering eller vurdering etter angitt virketid fra produsenten, kan dette benyttes. Det skal riktignok forklares hvorfor vurderingsmetoden er mer relevant, og vurderingsmetoden skal beskrives tydelig.*

## Krav til laboratoriet ved effektivitetstest

Laboratoriet skal oppfylle de allmenne kravene i henhold til EN ISO 17025 standarden eller være et offisielt GLP-godkjent laboratorium.

Søkerens analyselaboratorium/måling kan godkjennes for å gjennomføre analyser og målinger dersom:

- Produsenten har et kvalitetssystem der prøvetagning og analyser inngår og som er sertifisert i henhold til ISO 9000.
- Testmetoden for effektivitetstesten inngår i kvalitetssystemet.
- Prøvene anonymiseres for testlaboratoriet.
- Nordisk Miljømerking får tilgang til alle rådata for effektivitetstesten.

**Tabeller til utfylling av laboratorietesten:****Informasjon om produktet som skal kvalitetstestes:**

Fullstendig produktnavn:	
Produsent:	
Bruksformål og bruksområde:	
Produkttype:	
Vannbaserte avfettingsmiddel (overflater, metall/motorvask)	<input type="checkbox"/>
CIP, komponentvask	<input type="checkbox"/>
Malingsvask, fasadevask	<input type="checkbox"/>
Løsningsmiddelbaserte produkter (RTU)	<input type="checkbox"/>
Offshore	<input type="checkbox"/>
Annet (spesifiser hva)	<input type="checkbox"/>

**Testbetingelser**

Beskrivelse av testbetingelser som er benyttet under testing av produktets effektivitet.

Testmetode:	<input type="checkbox"/> Som beskrevet i dette bilaget. <input type="checkbox"/> Annen metode. Spesifiser:
Gjennomføring:	Beskrivelse av hvordan testen er gjennomført:
Referanseprodukt:	
- Navn:	
- Bruksformål:	
- Anbefalt laveste dosering:	
- Virketid:	<input type="checkbox"/> Anbefalt av produsent: _____ minutter <input type="checkbox"/> Fortløpende virketid
Testprodukt:	
- Bruksformål:	
- Anbefalt laveste dosering:	
- Virketid:	<input type="checkbox"/> Anbefalt av produsent: _____ minutter <input type="checkbox"/> Fortløpende virketid
Smusstype (beskrivelse):	
Overflate for testing av produkt:	

**Testresultater – vurdering av produktets effektivitet**

Beskrivelse av hvordan produktets effektivitet er vurdert.

Vurderingsmetode:	<input type="checkbox"/> Som beskrevet i dette bilaget (visuell vurdering). <input type="checkbox"/> Annen metode. Spesifiser:  Begrunnelse for valg av annen vurderingsmetode enn den beskrevet i dette bilaget:
Virkningstid:	Produktet ble vurdert etter (sett x for det som passer og fyll i antall minutter): <input type="checkbox"/> _____ minutter (anbefalt virketid av produsent)  <input type="checkbox"/> _____ minutter (antall minutter før observert effekt av enten referanseprodukt eller testprodukt).

Er testproduktet vurdert å være mer effektivt enn vann ved samtlige vurderinger?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
--	---

Vurdering - visuell:					
Gjennomført test (parallell):	1	2	3	4	5
Ikke tilfredsstillende (mindre godt enn referanseprodukt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilfredsstillende (like godt som referanseprodukt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svært tilfredsstillende (bedre enn referanseprodukt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre kommentarer til vurdering av produktet:					

Vurdering etter annen metode (spesifisert over):
Vurdering av testproduktet:
<input type="checkbox"/> Ikke tilfredsstillende (mindre godt enn referanseprodukt)
<input type="checkbox"/> Tilfredsstillende (like godt som referanseprodukt)
<input type="checkbox"/> Svært tilfredsstillende (bedre enn referanseprodukt)
<input type="checkbox"/> Annen vurdering – spesifiser:

**Opplysninger om testlaboratorium**

Virksomhet	
Adresse	
Kontaktperson	Tittel
Telefon	Email
Sted og dato	Signatur

## Bilag 5 Analyser, testmetoder og beregninger

### Krav til analyselaboratoriet

Følgende krav gjelder tester vedrørende økotoksiske effekter og Challenge-tester.

Analyselaboratoriet skal oppfylle de allmenne 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, inkludert Challenge-test, dersom:

- 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 parallell-test – samt at produsenten tar prøver i henhold til en fastlagt prøvetakingsplan.

Produsentens testlaboratorium kan godkjennes for å gjennomføre testing for å dokumentere effektivitet dersom følgende tilleggskrav er oppfylt:

- Produsenten har et kvalitetssystem der prøvetaking og analyser inngår og som er sertifisert i henhold til ISO 9000.
- Testmetoden for effektivitetstesten inngår i kvalitetssystemet.
- Prøvene er anonymiserte for testlaboratoriet.
- Nordisk Miljømerking har tilgang til alle rådata for effektivitetstesten.

### Økotoksikologiske testmetoder

Internasjonale testmetoder (OECD Guidelines for Testing of Chemicals, ISBN 92-64-1222144) eller tilsvarende metoder skal anvendes for dokumentasjon. Dersom tilsvarende metoder anvendes må disse vurderes av en uavhengig instans for å sikre at også resultatene er likeverdige. De relevante testmetodene som skal brukes en angitt nedenfor. Metodene finnes på:

[http://puck.sourceoecd.org/vl=31948566/cl=20/nw=1/rpsv/periodical/p15\\_about.htm?jnlissn=1607310x](http://puck.sourceoecd.org/vl=31948566/cl=20/nw=1/rpsv/periodical/p15_about.htm?jnlissn=1607310x)

### Akutt/kronisk akvatisk toksisitet

For akutt akvatisk toksisitet benyttes testmetode nr. 201, 202 og 203 i OECD Guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller andre tilsvarende metoder.

For kronisk akvatisk toksisitet anvendes testmetoder nr. 210, 211, 215, 229 i OECD guidelines for testing of chemicals eller andre likeverdige testmetoder.

### Bioakkumulering

For å få en forståelse om et stoff sin evne til å akkumuleres i organismer kan biokonsentrasjonsfaktor (BCF) for fisk eller fordelingsfaktoren oktanol/vann (POW eller KOW) bestemmes.

Noen av følgende metoder skal ligge til grunn for bedømmingen: OECD 107, 117 eller 305, og klassifiseringen skjer i henhold til følgende:

Klassifisering	OECD 107 eller 117	OECD 305
Ikke bioakkumulerbar	log K OW < 4,0	BCF < 500
Bioakkumulerbar	log K OW > 4,0	BCF ≥ 500

OECDs testmetode 107 kan ikke brukes for overflateaktive stoff som har både fett- og vannløsende egenskaper. Basert på hva man vet i dag, må det for slike stoff vises med en høy grad av sikkerhet at de og deres nedbrytningsprodukter ikke utgjør noen fare for vannlevende organismer i et lengre tidsperspektiv.

Datamodeller (slik som BIOWIN) aksepteres, men hvis resultatet av modellberegningene ligger nær grenseverdiene eller om Nordisk Miljømerking har motsigende data, kan ytterligere dokumentasjon kreves.

Hvis det finnes opplysninger om både BCF og logKow, skal verdien for den høyest målte BCF anvendes.

### **Aerob nedbrytbarhet**

For å bestemme om et organisk stoff er lett nedbrytbart anvendes testmetodene 301 A-F i OECD Guidelines eller 310 i OECD guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144).

Andre vitenskapelige aksepterte metoder kan også benyttes. Testresultat fra slike metoder skal i tilfellet utarbeides av en upartisk instans.

### **Anaerob nedbrytbarhet**

Anaerob nedbrytbarhet kan testes i henhold til ISO 11734, OECD 311, ECOTOC nr 28 (juni 1988) eller tilsvarende testmetoder. For at et stoff skal betraktes som anaerob nedbrytbart i ISO-testen kreves > 60% nedbrytbarhet under anaerobe forhold under 56 dager (ECETOC nr 28, juni 1988), 60 dager (ISO 11734) og 60 dager (OECD 311).

Stoffer som ikke er tensider og som ikke finnes i DID-listen kan unntas fra krav om anaerob nedbrytbarhet om de ikke er giftige for vannlevende organismer ( $E/LC50 > 10$  mg/l), og er lett aerob nedbrytbare og samtidig:

- har lav adsorpsjon ( $A < 25$  %) eller
- har høy desorpsjon ( $D > 25$  %) eller
- ikke er potensielt bioakkumulerbar

For bestemmelse av adsorpsjon/desorpsjon anvendes metode 106 i OECD Guidelines eller ISO CD 18749 "Water quality – Adsorption of substances on activated sludge".

### **Potensielt nedbrytbarhet**

For potensiell (inherent) nedbrytbarhet brukes testmetode nr. 302 (A til C) i OECD guidelines for testing of chemicals (ISBN 92-64-1222144). For at et inngående stoff skal betraktes som potensielt nedbrytbart skal det i testen oppnås minst 70 % mineralisering (> 70 % BOD/ DOC/COD reduksjon) etter 28 dager.

Andre vitenskapelige aksepterte testmetoder kan også brukes. Testresultatene fra slike metoder skal i så fall vurderes av en uavhengig instans.

### **(Potensielt) hormonforstyrrende stoff**

Et (potensielt) hormonforstyrrende stoff er et eksogent stoff, eller en blanding av stoffer, som endrer på funksjonen(er) av det hormonelle systemet og således forårsaker alvorlige helseeffekter hos en upåvirket organisme, dens avkom eller populasjoner.

Nordisk Miljømerking regner alle stoff som i EU anses være (potensielt) hormonforstyrrende (kategori 1 og 2: 'Category 1 - evidence of endocrine disrupting activity in at least one species using intact animals'; 'Category 2 - at least some in vitro evidence of biological activity related to endocrine disruption') som (potensielt) hormonforstyrrende. I tilfelle det skjer endringer i EUs lister, er det de senst oppdaterte rapporter som gjelder. De seneste rapportene kan hentes fra

[http://ec.europa.eu/environment/endocrine/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/endocrine/index_en.htm) og Access databasen der alle evaluerte substanser er listet, kan lastes ned på

[http://ec.europa.eu/environment/endocrine/strategy/short\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/endocrine/strategy/short_en.htm).

### **Challenge-test**

Challenge-test er en massebetegnelse for tester for å bestemme den rette/nødvendige mengden konserveringsmidler i produkter. Dette gjøres ved å tilsette ulike konsentrasjoner (2 %, 1 %, 0,5 % og 0,25 %) konserveringsmidler til en serie/rekke prøver samt en prøve uten tilsatt konservering. Prøvene tilsettes en blanding av bakterier, gjær- og muggsopper og testes for tilvekst av disse organismene. Perioden for hvor lenge en test pågår kan variere avhengig av hva man vil teste og ved hvilke testforutsetninger testen gjennomføres ved, som hvilke organismer man tester på (avhenger av hvordan produktet skal brukes i sluttfasen), pH, temperatur osv (slike parametre er ikke spesifisert i Challenge-tester). De laveste konsentrasjonene av konserveringsmiddel der det ikke forekommer tilvekst, er den rette/optimalte mengden konserveringsmiddel for produktet. Ulike produsenter og leverandører av konserveringsmiddel har ulike Challenge-tester/metoder som de bruker for å bestemme rett innhold av konserveringsmidler, som f.eks. Koko Test (Test Method SM 021), USP Challenge Test (US Pharmacopoeia) og CTFA Challenge Test (Cosmetics Toiletries and Fragrance Association).

### **DID-listen**

DID-listen er en felles liste for EUs Miljømerking EU Ecolabel og Nordisk Miljømerking. Listen er utarbeidet i samarbeid med interessenter fra både industrien, forbruker- og miljøorganisasjoner. Listen inneholder informasjon om giftighet og nedbrytbarhet for et antall ulike stoffer som kan tenkes brukt til produkter innen det kjemtekniske området. De stoffer som finnes på DID-listen viser ikke hvilke stoffer som finnes i miljømerkede produkter.

DID-listen kan ikke brukes som dokumentasjon for enkelte stoffers toksisitet i forbindelse med klassifiseringsreglene. Her skal opplysninger fra sikkerhetsdatablad, litteratur eller råvareprodusentene brukes.

DID-listen kan fås fra miljømerkingsorganisasjonen eller via respektive lands hjemmesider.

For disse kriterier gjelder DID-listen datert mai 2014.

**Kritisk fortynningsvolum (CDV)**

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

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

Dose(i) = Dosering av komponent i, uttrykt i g/liter bruksløsning.

DF(i) = Nedbrytningsfaktor for komponent i.

TF(i) = Toksisitetsfaktor for komponent i.

**Metode for fastsettelse av parameterverdier for stoffer som ikke inngår i DID-listen**

De angitte parameterverdiene skal anvendes for alle komponenter som finnes i DID-listen og henvisninger til den skal angis. Et unntak gjøres dog for fargestoff, der ytterligere testresultat godtas (se fotnoten i del A). Dersom ikke stoffet finnes på DID-listen skal parametrene beregnes utifra DID-listen del B, og dokumentasjon med bakgrunn til beregningene skal legges ved søknaden.

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<sub>akutt</sub>)**

- Beregne medianverdiene for hvert trofisk nivå (fisk, krepsdyr 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<sub>akutt</sub>) er den laveste beregnede medianverdien for de trofiske nivåene dividert med sikkerhetsfaktoren (SF<sub>akutt</sub>).
- TF<sub>akutt</sub> skal anvendes for å beregne det kritiske fortynningsvolum.

**Kronisk toksisitetsfaktor (TF<sub>kronisk</sub>)**

Medianen for hvert trofisk nivå (fisk, krepsdyr eller alger) beregnes ut fra validerte testresultater for kronisk toksisitet. Hvis det for et gitt trofisk nivå foreligger flere testresultater med samme art, beregnes først medianen for arten, og denne median benyttes deretter til beregning av medianen for det trofiske nivå.

Som kronisk toksisitetsfaktor (TF<sub>kronisk</sub>) benyttes den laveste av de beregnede medianer for de forskjellige trofiske nivåer dividert med sikkerhetsfaktoren SF<sub>akutt</sub>.

TF<sub>kronisk</sub> benyttes til beregning av 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:

Data	Sikkerhetsfaktor ( $SF_{akutt}$ )	Toksisitetsfaktor ( $TF_{akutt}$ )
Ett korttids LC50 (eller LE50)	10 000	Toksisitet / 10 000
To korttids LC50 (eller LE50) fra arter som representerer to trofiske nivå (fisk og/eller krepsdyr og/eller alger)	5 000	Toksisitet / 5000
Minst ett korttids LC50 (eller LE50) fra hver av de trofisk nivå	1 000	Toksisitet / 1000
En langtids NOEC (fisk eller krepsdyr)	100	Toksisitet / 100
To langtids NOEC fra arter som representerer to trofiske nivå (fisk og/eller krepsdyr og/eller alger)	50	Toksisitet / 50
Langtids NOEC fra minst tre arter (fisk, krepsdyr og alger som representerer tre trofiske nivå)	10	10

## Nedbrytningsfaktor

Nedbrytningsfaktoren defineres på følgende måte:

	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 nedbrytnings-hastigheten. 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 produkt.

For stoff som ikke finnes på DID-listen, skal det tydelig fremgå hvilke verdier som er anvendt i CDV-formel.

## 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 i g/liter bruksløsning.



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 anNBO 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 nedbrytbar fremgår av følgende:

Klassifisert	Testmetode	BOD , ThOD eller CO <sub>2</sub>	DOC
Lett nedbrytbar	OECD 301 A-F	≥ 60%	≥ 70%
Potensiell nedbrytbar	OECD 302 A-C		≥ 70%
Nedbrytbar i saltvann	OECD 306	≥ 60%	≥ 70%

*BOD Biological oxygen demand*

*ThOD Theoretical oxygen demand*

*DOC Chemical oxygen demand*

### Ikke anaerob nedbrytbare stoff, anNBO

Ikke anaerob nedbrytbare stoff, anNBO, er organiske stoff som ikke brytes ned under oksygenfattige forhold. Verdien av anNBO, angis som den totale mengden av ikke anaerobt nedbrytbare stoff i gram/liter bruksløsning.

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 nedbrytbar under anaerobe forhold, dvs testet og funnet nedbrytbar eller nedbrytbar 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 anaerobt 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 nedbrytbar og har lav adsorpsjon ( $A < 25\%$ ) eller
2. Lett nedbrytbar og har høy desorpsjon ( $D > 75\%$ ) eller
3. Lett nedbrytbar og er ikke bioakkumulerbar.

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