

Svanemerking av
Skismøring



Versjon 1.2 • 15. juni 2018 – 31. desember 2026

Innhold

Hva er Svanemerket skismøring?.....	3
Hvorfor velge Svanemerking?	3
Hva kan Svanemerkes?	3
Hvordan søker man?	3
1 Generelle krav	4
2 Krav til inngående stoffer	6
3 Funksjonalitet	8
4 Emballasje	9
5 Kvalitets- og myndighetskrav	9
Regler for Svanemerking av produkter	10
Etterkontroll	11
Versjonshistorikk	11
Nye kriterier.....	11
Bilag 1 Testmetoder og analyselaboratorier	
Bilag 2 Erklæring fra produsenten av skismøringen	
Bilag 3 Erklæring fra produsent/leverandør av råvaren	
Bilag 4 Rammer for funksjonstest glid (O7)	
Bilag 5 Rapporteringsskjema for funksjonstest av glid og slitestyrke (O7)	

106 Skismøring, versjon 1.2, 22. mars 2023

Adresser

Nordisk ministerråd besluttet i 1989 å innføre en frivillig offisiell miljømerking, Svanemerket. Nedenstående organisasjoner/foretak er tildelt ansvaret for det offisielle miljømerket Svanemerket, av respektive lands regjering. For mer informasjon se nettsidene:

Danmark

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

Island

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

Dette dokument kan bare kopieres i sin helhet og uten noen form for endring. Sitater fra dokumentet kan benyttes hvis kilden, Nordisk Miljømerking, oppgis.

Finland

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

Norge

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

Sverige

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

Hva er Svanemerket skismøring?

En Svanemerket skismøring hører til blant de miljømessig beste skismøringene. Det stilles strenge krav til de inngående stoffene med hensyn til både miljø og helse, blant annet forbud mot organiske, fluorholdige forbindelser. Svanemerket skismøring er funksjonstestet og har dokumentert minst like god effekt som tilsvarende fluorholdig produkt.

En Svanemerket skismøring:

- Er fluorfri
- Gir god glid
- Er smussavvisende
- Har god slitestyrke
- Har dokumentert like god effekt som tilsvarende fluorholdig smøring.

Hvorfor velge Svanemerking?

- Produsenten kan bruke varemerket Svanemerket i sin markedsføring. Svanemerket har høy troverdighet og er meget godt kjent i Norden.
- Svanemerket er en enkel måte å kommunisere sitt miljøarbeid og miljøengasjement til kundene.
- Svanemerket synliggjør hvilke miljøbelastninger som er viktigst og viser dermed hvordan virksomheten kan redusere utslipp.
- En mer miljøtilpasset produksjon gir et bedre utgangspunkt for fremtidige miljøkrav fra myndighetene.
- Svanemerkingen kan ses som en guide til arbeidet med miljøforbedringer i virksomheten.
- Svanemerking omfatter ikke bare miljøkrav, men også kvalitetskrav fordi miljø og kvalitet ofte går hånd i hånd. Det betyr at en Svanemerkelicens også kan ses som et kvalitetsstempel.

Hva kan Svanemerkes?

Gliderprodukter for alle typer ski og brett beregnet for bruk på snø. Herunder produkter som optimaliserer glid på felleski.

Grunnvoks, festevoks, klister og rensemidler kan ikke Svanemerkes.

Hvordan søker man?

Søknad og kostnader

For informasjon om søknadsprosessen og avgifter for denne produktgruppen henviser vi til respektive lands nettside. For adresser se side 2.

Hva kreves?

Søknaden skal bestå av et søknadsskjema/webskjema samt dokumentasjon som viser at kravene er oppfylt.

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

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

ρ Kravet kontrolleres på stedet.

All informasjon som sendes til Nordisk Miljømerking blir konfidensielt behandlet. Underleverandører kan sende dokumentasjon direkte til Nordisk Miljømerking som også behandles konfidensielt.

Lisensens gyldighetstid

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 ett år før kriteriene utløper, skal det meddeles hvilke kriterier som deretter skal gjelde. Lisensinnehaveren tilbys da muligheten til å fornye lisensen.

Kontroll på stedet

I forbindelse med søknad kontrollerer Nordisk Miljømerking normalt på stedet at kravene oppfylles. Ved kontrollen skal underlag for beregninger, original til innsendt dokumentasjon, måleprotokoll, innkjøpsstatistikk og lignende som bekrefter at kravene oppfylles kunne fremvises.

Spørsmål

Ved spørsmål, kontakt gjerne Nordisk Miljømerking, se adresser på side 2. Mer informasjon og hjelp ved søknad kan være tilgjengelig. Besøk respektive lands nettsider for ytterligere informasjon.

1 Generelle krav

Kravene i kriteriedokumentet og tilhørende bilag gjelder for samtlige inngående stoffer i skismøringen, men ikke for forurensninger om ikke annet fremgår i spesifikke krav. Inngående stoffer og forurensninger er definert nedenfor.

Inngående stoffer: Alle stoffer i skismøringen, inklusive tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarene. Kjente avspaltningsprodukter fra inngående stoffer (f.eks. formaldehyd, arylamin, in situ-genererte konserveringsmidler) regnes også som inngående.

Forurensninger: Rester fra produksjonen og råvareproduksjonen som inngår i den ferdige skismøringen i konsentrasjoner under 100,0 ppm (0,01000 vektprosent/ 100,0 mg/kg).

Forurensninger i råvaren i konsentrasjoner over 1,0 % regnes alltid som inngående stoffer.

Eksempler på forurensninger er rester av reagenser, rester av monomerer, katalysatorer, biprodukter, «scavengers» (dvs. kjemikalier som anvendes for å eliminere/ minimere uønskede stoffer), rester av rengjøringsmidler til produksjonsutstyret samt ”carryover” fra andre produksjonslinjer.

O1 Beskrivelse av produktet

Søkeren skal gi følgende informasjon om produktet:

- Beskrivelse av produktet, inklusive beskrivelse av produktets bruksområde, i henhold til "Hva kan Svanemerkes?".
- Resept for produktet. Resepten skal inneholde for hvert inngående stoff:
Handelsnavn
Kjemisk navn
Inngående mengde
Om mulig CAS-nr. / EC-nr.
Funksjon
- Sikkerhetsdatablad for hver råvare
Om råvarene består av flere inngående stoffer, skal opplysninger for samtlige inngående stoffer angis på resepten.

- Beskrivelse av produktet i henhold til "Hva kan Svanemerkes?" For eksempel etikett og/eller bruksanvisning.
- Fullstendig resept med informasjon i henhold til kravet.
- Sikkerhetsdatablad for hver råvare i henhold til gjeldende europeisk regelverk (bilag II i REACH, Forordning 1907/2006/EF) hvis det skal finnes for produktet.

O2 Klassifisering av produkt

Produktet får ikke være klassifisert som angitt i tabell O2 nedenfor.

Tabell O2 Klassifisering av produkt

CLP-forordning 1272/2008:		
Fareklasse	Fareklasse og -kategori	Farekode
Farlig for vannmiljøet	Aquatic Acute 1	H400
	Aquatic Chronic 1	H410
	Aquatic Chronic 2	H411
	Aquatic Chronic 3	H412
	Aquatic Chronic 4	H413
Farlig for ozonlaget	Ozone 1	H420
Kreftfremkallende*	Carc. 1A eller 1B	H350
	Carc. 2	H351
Kjønnsellemutagenitet*	Muta. 1A eller 1B	H340
	Muta. 2	H341
Reproduksjonstoksisitet*	Repr. 1A eller 1B	H360
	Repr. 2	H361
	-	H362
Akutt giftighet	Acute Tox. 1 eller 2	H300
	Acute Tox. 1 eller 2	H310
	Acute Tox. 1 eller 2	H330
	Acute Tox. 3	H301
	Acute Tox. 3	H311
	Acute Tox. 3	H331
	Acute Tox. 4	H302
	Acute Tox. 4	H312
	Acute Tox. 4	H332

Spesifikk målorgantoksisitet	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 3**	H370 H371 H372 H373 H335, H336
Etsende for huden	Skin Corr. 1A, 1B eller 1C	H314
Alvorlig øyeskade	Eye Dam.1	H318
Aspirasjonsfare	Asp. Tox. 1	H304
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Resp. Sens. 1, 1A eller 1B Skin sens. 1, 1A eller 1B Det tillates ikke produkter merket med "Inneholder <navn på sensibiliserende stoff>. Kan gi en allergisk reaksjon."	H334 H317 EUH208

* Inklusiv alle kombinasjoner med angitt eksponeringsvei og angitt spesifikk effekt. For eksempel dekker H350 også H350i.

**Forbudet gjelder produkter som påføres med spray eller varme.

- Sikkerhetsdatablad for produkt i henhold til gjeldende europeisk regelverk (vedlegg II i REACH, Forordning 1907/2006/EF) hvis det skal finnes for produktet.
- Produktets etikett.

2 Krav til inngående stoffer

O3 Klassifisering av inngående stoffer

Inngående stoffer får ikke være klassifisert som angitt i tabell O3 nedenfor.

Tabell O3 Klassifisering av inngående stoffer

CLP-forordning 1272/2008:		
Fareklasse	Fareklasse og -kategori	Farekode
Kreftfremkallende*	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Kjønnsцелеmutagenitet*	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduksjonstoksisitet*	Repr. 1A eller 1B Repr. 2 -	H360 H361 H362

* Inklusiv alle kombinasjoner med angitt eksponeringsvei og angitt spesifikk effekt. For eksempel dekker H350 også H350i.

- Sikkerhetsdatablad for hver råvare i henhold til gjeldende europeisk regelverk (vedlegg II i REACH, Forordning 1907/2006/EF)
- Utfylte og underskrevne erklæringer fra produsent og fra råvareprodusenter/-leverandører. Bilag 2 og 3 anvendes.

O4 Stoffer som ikke får inngå

Følgende stoffer får ikke inngå i produktet:

- Organiske fluorholdige forbindelser
- Halogenerte og/eller aromatiske løsningsmidler
- Stoffer med svært uønskede egenskaper (SVHC) på kandidatlisten i REACH: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>
- Siloksanene D4, D5, D6 og HMDS (oktametylcyklotetrasiloxane CAS 556-67-2, dekametylcyklopentasiloxane CAS 541-02-6, dodecamethylcyclohexasiloxane CAS 540-97-6, hexamethyldisiloxane CAS 107-46-0).
Forurensninger av D4, D5, D6 og HMDS i silikonråvarer i konsentrasjoner over 0,10 % regnes alltid som inngående stoffer.
- Stoffer som er PBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) eller vPvB (very Persistent and very Bioaccumulative) i henhold til kriteriene i REACH vedlegg XIII.
- Stoffer som anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EUs prioritetsliste over stoffer som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Listen finnes på http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (bilag L, side 238 - 249)
- Ftalater
- Nanomaterial/-partikler, som definert i EUs rekommendasjon 2011/696/EU.

"Et nanomateriale er et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet form eller som et aggregat eller som et agglomerat, og hvor minst 50 % av partiklene i den antallsmessige størrelsesfordelingen har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm" (utdrag fra EU-kommisjonens rekommendasjon av 18. oktober 2011, 2011/696/EU). Eksempel er ZnO, TiO₂, SiO₂, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjon over 50 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterial.

- Utfylte og underskrevde erklæringer fra produsent og fra råvareprodusenter/-leverandører. Bilag 2 og 3 anvendes.

O5 Aerob nedbrytbarhet

Samtlige organiske inngående stoffer og deres nedbrytningsprodukter skal være aerobt nedbrytbare i henhold til OECD 301 A-F eller OECD 310 (readily biodegradable) eller 302 A-C (inherently biodegradable).

- Fargestoffer er unntatt fra dette kravet.

- Nedbrytbarheten dokumenteres med testrapport. Se bilag 1.1 om krav til testlaboratoriet. Alternativt til fullstendig testrapport kan dokumentasjon fra andre kilder slik som sikkerhetsdatabladet til stoffet eller REACH-dossier aksepteres. I slike tilfeller skal det fremgå at testlaboratoriet oppfyller kravet i bilag 1.1, og det skal foreligge referanse til testmetode og sammenfatning av testresultat.

- For stoffer som finnes på DID-listen, kan nedbrytbarheten dokumenteres med henvisning til DID-listen del A datert 2016 eller senere versjoner (se bilag 1.2).

3 Funksjonalitet

Det Svanemerkede produktet skal være minst like bra eller bedre enn et referanseprodukt på følgende tre parametere: glid, slitestyrke og smussavstøtende egenskaper.

O6 Referanseprodukt

- Referanseproduktet skal være et veletablert produkt på markedet i Norden eller et av de nordiske landene.
- Referanseproduktet skal være beregnet på samme føreforhold som det Svanemerkede produktet.
- Referanseproduktet skal være et fluorholdig produkt av typen LF (low fluor) eller høyere.
- Dersom det Svanemerkede produktet skal markedsføres i kategorien for HF-produkter, forutsetter Nordisk Miljømerking at det også testes mot et HF-produkt.

Det skal brukes samme referanseprodukt i alle testene.

Begrunnelse for valg av referanseprodukt i henhold til krav.

O7 Glid og slitestyrke

Glid og slitestyrke skal testes på langrennsski. Søker skal på oppfordring fra Nordisk Miljømerking legge til rette for at Nordisk Miljømerking skal kunne overvåke minst en testrunde i felt.

Glid skal dokumenteres ved felttest (glidtest 1), på nypreparerte ski.

Slitestyrke skal dokumenteres ved en felttest (glidtest 2), som gjennomføres etter at produktet (og referanseproduktet) har blitt brukt på en skitur. Skituren skal være 25-35 km lang.

Én testrunde består av glidtest 1, skitur og glidtest 2. Det skal gjennomføres minst seks testrunder. Innenfor hver testrunde skal det rennes minst seks ganger nedover testbakken med hvert produkt (hvert skipar) i glidtest 1 og i glidtest 2. Testrundene skal uføres under vær- og føreforhold som er representative for forholdene som produktene er beregnet for.

- Glidtest 1. Produktet skal oppnå like bra eller bedre glid sammenlignet med referanseproduktet i minst 80 % av glidtestene på nypreparerte ski (minst 5 av 6 ganger).
- Glidtest 2. Produktet skal oppnå like bra eller bedre glid sammenlignet med referanseproduktet i minst 80 % av glidtestene etter skitur.

Rammer for utførelse av glidtest er beskrevet i bilag 4.

Testrapport som inneholder informasjonen som er angitt nedenfor. Bilag 5 kan benyttes.

- Ansvarlig person for utførelse av testen.
- Vekt og høyde på testpersoner

- Informasjon om skiene: merke og produksjonsserie, antall par og hvordan skiene ble preparert og lengde på skiene
- Beskrivelse av glidetraseen
- Informasjon om vær- og føreforhold for begge glidtestene og for skiturene: Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet. Angi begrunnelse for hvorfor vær- og føreforholdene er relevante.
- Sted, lengde (antall km) og varighet (tid) for skiturene
- Resultat inklusive relevant statistisk vurdering
- Beskrivelse av hvordan skiene ble preparert før kalibrering, mellom kalibrering og første testrunde og mellom testrundene

O8 Smussavstøtende egenskap

Produktet skal ha like bra eller bedre smussavstøtende egenskaper sammenlignet med referanseproduktet. Det skal dokumenteres ved en laboratorietest ved måling av kontaktvinkel mot vann med et goniometer (lik eller større hydrofobisitet).

- Produktet og referanseproduktet skal testes på et relevant underlag (f.eks. Ultra High Molecular Weight Polyethylene, som brukes i skisåler).
- Det skal gjennomføres minst seks paralleller per produkt.
- Testen skal utføres på et laboratorium som oppfyller kravet om testlaboratorier i bilag 1.1.

Testrapport som viser at kravet overholdes, utført av laboratorium som oppfyller kravet i bilag 1.1.

4 Emballasje

O9 Spraybokser

Spraybokser med drivgass med forpakninger av metall skal ha en informasjonstekst på etiketten som forklarer hvordan emballasjen skal avhendes. Teksten skal være i henhold til nasjonale anbefalinger.

Danmark og Norge: Tom sprayboks skal leveres til kommunalt mottak for farlig avfall.

Finland og Sverige: En sprayboks som er helt tømt for innhold og drivgass leveres til metallgjenvinning. Ellers leveres den som farlig avfall.

Produktets etikett.

5 Kvalitets- og myndighetskrav

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


O10 Ansvarlig for Svanemerket og organisasjon

Bedriften skal ha en person som har ansvar for at Nordisk Miljømerkings krav oppfylles, en markedsføringsansvarlig og en økonomiansvarlig samt en kontaktperson mot Nordisk Miljømerking.

- Organisasjonsstruktur som viser ansvarlige for ovenstående.

O11 Dokumentasjon

Lisensinnehaveren skal beholde en kopi av dokumentasjonen som er sendt inn i forbindelse med søknaden eller opprettholde tilsvarende informasjon i Svanemerkets elektroniske system.

-  Kontrolleres på stedet ved behov.

O12 Kvalitet

Lisensinnehaveren skal garantere at det Svanemerkede produktets kvalitet ikke forringes under lisensens gyldighetstid.

-  Oversikt over mottatte reklamasjoner kontrolleres på stedet.

O13 Planlagte endringer

Planlagte produkt- og markedsmessige endringer som påvirker Nordisk Miljømerkings krav skal skriftlig meddeles Nordisk Miljømerking.

- Rutiner som viser hvordan planlagte produkt- og markedsmessige endringer håndteres.

O14 Uforutsette avvik

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

- Rutiner som viser hvordan uforutsette avvik håndteres.

O15 Sporbarhet

Lisensinnehaveren skal ha sporbarhet på den Svanemerkede skismøringen i sin produksjon. For et produsert/solgt produkt skal det være mulig å spore tilbake til tidspunktet (tid og dato) og stedet (spesifikk fabrikk) samt, dersom relevant, hvilken maskin/produksjonslinje produktet ble produsert. Dessuten skal det være mulig å koble produktet med faktisk anvendt råvare (råvarebatcher, leverandører).

- Beskrivelse/rutiner over hvordan kravet oppfylles.

O16 Lover og forordninger

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

- Underskrevet søknadsskjema.

Regler for Svanemerking av produkter

Når Svanemerket brukes på et produkt, skal produktets lisensnummer også fremkomme.

Mer informasjon om regler, avgifter og grafiske retningslinjer finnes på www.svanemerket.no/regelverk/

Etterkontroll

Nordisk Miljømerking kan kontrollere at produktet oppfyller Nordisk Miljømerkings 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.

Stikkprøver kan også tas i butikken og analyseres av et upartisk laboratorium. Oppfylles ikke kravene kan Nordisk Miljømerking kreve at lisensinnehaveren betaler analysekostnadene.

Versjonshistorikk

Nordisk Miljømerking fastsatte versjon 1.0 av kriteriene for skismøring den 15. juni 2018 og de gjelder til og med 30. juni 2023.

Nordisk Miljømerking besluttet den 23. februar 2021 å forlenge gyldighetstiden for kriteriene med 18 måneder, frem til og med 31. desember 2024. Den nye versjonen heter 1.1.

Nordisk Miljømerking besluttet den 22. mars 2023 å forlenge gyldighetstiden for kriteriene til og med 31. desember 2026. Den nye versjonen heter 1.2.

Nye kriterier

Til neste revisjon, da generasjon 2 av kriteriene for skismøring skal utarbeides, skal følgende områder overveies:

Det stilles ikke krav til materialtyper og gjenvinnbarhet for emballasjen. I fremtidige kriteriegenerasjoner kan det være aktuelt.

Det kan antas at mengden inhalerbare aerosoler fra skismøringer i sprayform er høyere enn ved andre påføringsmetoder. Det kan utgjøre en økt fare for negative helseeffekter. Det stilles ikke krav til mekanisme for å kontrollere eller begrense mengden inhalerbare aerosoler fra sprayprodukter. Varmebehandling av såle ved påføring av glider kan også antas å øke faren for negative helseeffekter på grunn av avdamping av produkt, som kan inhaleres. I fremtidige kriteriegenerasjoner kan det være aktuelt å se på dette.

Andre områder som det ikke stilles krav på, som kan være relevante å vurdere i fremtidige kriteriegenerasjoner, er begrensnng av innhold av flyktige organiske forbindelser, krav som fremmer bruk av fornybare råvarer og krav til helse- miljø- og sikkerhetsanvisninger ved påføring av produktene.

Bilag 1 Testmetoder og analyselaboratorier

1 Krav til test-/analyselaboratorier

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

2 DID-listen

DID-listen er en felles liste for EUs miljømerking og Nordisk Miljømerking. Listen er utarbeidet i samarbeid med interessenter fra både forbruker- og miljøorganisasjoner og industrien, og inneholder informasjon om giftighet og nedbrytbarhet for en rekke stoffer som kan tenkes anvendt til produkter innenfor det kjemisk/tekniske område. Stoffene som finnes på DID-listen er ikke et uttrykk for hvilke stoffer som finnes i miljømerkede produkter.

DID-listen kan ikke anvendes til dokumentasjon for toksisitet av de enkelte stoffer i forbindelse med klassifiseringsreglene. Her skal opplysninger fra sikkerhetsdatablad, litteratur eller råvareprodusent anvendes.

DID-listen kan rekvireres hos miljømerkeorganisasjonen eller via de respektive lands hjemmesider, se side 2. DID-listen del A kan lastes direkte ned på <http://www.svanemerket.no/PageFiles/5783/DID-list%202016%20part%20A.pdf>

For disse kriterier gjelder DID-listen som er vedtatt i 2016 eller senere versjoner.

Bilag 2 Erklæring fra produsenten av skismøringen

Denne erklæringen skal fylles ut av produsenten av skismøringen ved søknad om Swanemerking av skismøring, versjon 1.

Denne erklæringen er basert på den kunnskap og viten vi innehar på det aktuelle tidspunktet basert på tester og/eller erklæringer fra råvareprodusenter. Dersom ny kunnskap/viten fremkommer, er undertegnede forpliktet til å sende inn en oppdatert erklæring til Nordisk Miljømerking.

Produktets navn: _____

Definisjoner:

- Inngående stoffer: Alle stoffer i skismøringen, inklusive tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarene. Kjente avspaltningsprodukter fra inngående stoffer (f.eks. formaldehyd, arylamin, in situ-genererte konserveringsmidler) regnes også som inngående.
- Forurensninger: Rester fra produksjonen og råvareproduksjonen som inngår i den ferdige skismøringen i konsentrasjoner under 100,0 ppm (0,01000 vektprosent/ 100,0 mg/kg).
- Forurensninger i råvaren i konsentrasjoner over 1,0 % regnes alltid som inngående stoffer.

Eksempler på forurensninger er rester av reagenser, rester av monomerer, katalysatorer, biprodukter, «scavengers» (dvs. kjemikalier som anvendes for å eliminere/ minimere uønskede stoffer), rester av rengjøringsmidler til produksjonsutstyret samt ”carryover” fra andre produksjonslinjer.

O3: Inneholder råvaren stoffer/forurensninger som er klassifisert med noen av følgende klassifiseringer?

Inklusive alle kombinasjoner med angitt eksponeringsvei og angitt spesifikk effekt. For eksempel dekker H350 også H350i.

H350 – Kreftfremkallende, Carc 1A eller 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H351 – Kreftfremkallende, Carc 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H340 – Kjønnscellemutagenitet, Muta 1A eller 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H341 – Kjønnscellemutagenitet, Muta 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H360 – Reproduksjonstoksisitet, Repr 1A og 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H361 – Reproduksjonstoksisitet, Repr 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
H362 – Reproduksjonstoksisitet, effekter på eller via amming (tilleggskategori)	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>

O4: Inneholder råvaren stoffer/forurensninger med følgende egenskaper?

Organiske fluorholdige forbindelser	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
Halogenerte og/eller aromatiske løsningsmidler	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>
Stoffer med svært uønskede egenskaper (SVHC) på kandidatlisten i REACH: https://echa.europa.eu/candidate-list-table	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>

Siloksan D4, D5, D6, HMDS (oktametylcyclotetrasiloxan CAS 556-67-2, dekametylcyclopentasiloxan CAS 541-02-6, dodecamethylcyclohexasiloxane CAS 540-97-6, hexamethyldisiloxane CAS 107-46-0)	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Stoffer som er PBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) eller vPvB (very Persistent and very Bioaccumulative) i henhold til kriteriene i REACH vedlegg XIII.	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Stoffer som anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EUs prioritetsliste over stoffer som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Listen finnes på http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (bilag L, side 238 - 249)	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Nanomaterial/-partikler, som definert i EUs rekommendasjon 2011/696/EU. "Et nanomateriale er et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet form eller som et aggregat eller som et agglomerat, og hvor minst 50 % av partiklene i den antallsmessige størrelsesfordelingen har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm" (utdrag fra EU-kommisjonens rekommendasjon av 18. oktober 2011, 2011/696/EU). Eksempel er ZnO, TiO2, SiO2, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjon over 50 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterial.	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Ftalater	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

Om ja på noen av spørsmålene over: Angi CAS-nr. (hvis mulig), kjemisk navn, mengde (i ppm, vektprosent eller i mg/kg). Angi også om stoffet inngår som forurensning eller inngående stoff.

Sted og dato	Firmanavn/stempel
Ansvarlig person, navn og tittel (store bokstaver)	Ansvarlig persons underskrift
Telefon	E-post

Bilag 3 Erklæring fra produsent/leverandør av råvaren

Denne erklæringen skal fylles ut av produsenten/leverandøren av råvare i forbindelse med søknad om Svanemerking av skismøring, versjon 1.

Denne erklæringen deles internt i Nordisk Miljømerking blant personell som arbeider med søknadsbehandling, til bruk ved evaluering av søknader innenfor kjemisk-tekniske produkter.

Denne erklæringen er basert på den kunnskap og viten vi innehar på det aktuelle tidspunktet. Dersom ny kunnskap/viten fremkommer, er undertegnede forpliktet til å sende inn en oppdatert erklæring til Nordisk Miljømerking.

Råvarens/ingrediensens navn: _____

Råvarens/ingrediensens funksjon: _____

Definisjoner:

- Inngående stoffer: Alle stoffer i skismøringen, inklusive tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarene. Kjente avspaltningsprodukter fra inngående stoffer (f.eks. formaldehyd, arylamin, in situ-genererte konserveringsmidler) regnes også som inngående.
- Forurensninger: Rester fra produksjonen og råvareproduksjonen som inngår i den ferdige skismøringen i konsentrasjoner under 100,0 ppm (0,01000 vektprosent/ 100,0 mg/kg).
- Forurensninger i råvaren i konsentrasjoner over 1,0 % regnes alltid som inngående stoffer.

Eksempler på forurensninger er rester av reagenser, rester av monomerer, katalysatorer, biprodukter, «scavengers» (dvs. kjemikalier som anvendes for å eliminere/ minimere uønskede stoffer), rester av rengjøringsmidler til produksjonsutstyret samt ”carryover” fra andre produksjonslinjer.

Merk! Både forurensninger og inngående stoffer skal angis i dette bilaget, dersom de har noen av egenskapene som er listet i tabellen nedenfor. Det er produsenten av det Svanemerkede produktet som har ansvar for å regne på mengder av forurensninger og påse at kravene i kriteriene oppfylles.

O3: Inneholder råvaren stoffer/forurensninger som er klassifisert med noen av følgende klassifiseringer?			
Inklusive alle kombinasjoner med angitt eksponeringsvei og angitt spesifikk effekt. For eksempel dekker H350 også H350i.			
H350 – Kreftfremkallende, Carc 1A eller 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H351 – Kreftfremkallende, Carc 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H340 – Kjønnscellemutagenitet, Muta 1A eller 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H341 – Kjønnscellemutagenitet, Muta 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H360 – Reproduksjonstoksicitet, Repr 1A og 1B	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H361 – Reproduksjonstoksicitet, Repr 2	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
H362 – Reproduksjonstoksicitet, effekter på eller via amming (tilleggskategori)	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

O4: Inneholder råvaren stoffer/forurensninger med følgende egenskaper?			
Organiske fluorholdige forbindelser	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Halogenerte og/eller aromatiske løsningsmidler	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Stoffer med svært uønskede egenskaper (SVHC) på kandidatlisten i REACH: https://echa.europa.eu/candidate-list-table	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Siloksan D4, D5, D6, HMDS (oktametylcyclotetrasiloxane CAS 556-67-2, dekametylcyklopentasiloxane CAS 541-02-6, dodecametylcyclohexasiloxane CAS 540-97-6, hexamethyldisiloxane CAS 107-46-0)	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Stoffer som er PBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic) eller vPvB (very Persistent and very Bioaccumulative) i henhold til kriteriene i REACH vedlegg XIII.	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Stoffer som anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EUs prioritetsliste over stoffer som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Listen finnes på http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (bilag L, side 238 - 249)	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Nanomaterial/-partikler, som definert i EUs rekommendasjon 2011/696/EU. "Et nanomateriale er et naturlig, tilfeldig oppstått eller framstilt materiale som inneholder partikler i ubundet form eller som et aggregat eller som et agglomerat, og hvor minst 50 % av partiklene i den antallsmessige størrelsesfordelingen har en eller flere ytre dimensjoner i størrelsesorden 1-100 nm" (utdrag fra EU-kommisjonens rekommendasjon av 18. oktober 2011, 2011/696/EU). Eksempel er ZnO, TiO2, SiO2, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjon over 50 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomaterial.	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Ftalater	Ja	<input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

Om ja på noen av spørsmålene over: Angi CAS-nr. (hvis mulig), kjemisk navn, mengde (i ppm, vektprosent eller i mg/kg). Angi også om stoffet inngår som forurensning eller inngående stoff.

Sted og dato	Firmanavn/stempel
Er firmaet produsent eller leverandør av råvaren?	<input type="checkbox"/> Produsent <input type="checkbox"/> Leverandør
Ansvarlig person, navn og tittel (store bokstaver)	Ansvarlig persons underskrift
Telefon	E-post

Bilag 4 Rammer for funksjonstest glid (O7)

Dette bilaget angir rammer for glidtest. Glidtest skal utføres for å dokumentere glid på nypreparerte ski (glidtest 1), og som en del av dokumentasjon av slitestyrke (glidtest 2). I en glidtest sammenlignes gliden for ulike glidprodukter. Testen går ut på at en måler glidetiden ned en bakke for like ski preparert med ulike glidprodukter.

Forberedelser

- Velg et passende antall skipar med samme merke og produksjonsserie, slik at tilstrekkelig antall skipar foreligger til glidtest etter kalibrering. (Det må foreligge to skipar dersom man har kun ett testprodukt, fordi man også skal ha med ett referanseprodukt). Skiparene skal ha samme spenn og struktur og prepareres på samme måte.
- Hver enkelt oppgave som utføres på skiene skal utføres av samme operatør på alle skiparene. *Unntak: Skituren som gjennomføres i forbindelse med slitestyrketesten skal gjennomføres samtidig på alle skiparene (ett skipar per testprodukt og ett skipar med referanseprodukt). Dermed går to forskjellige personer på de to skiparene. Testpersonene skal ha omtrent samme vekt (maks vektforskjell 10 %) og gå omtrent like fort.*
- Kalibrer skiene:
 - a) Gjennomfør glidtest som beskrevet i «utførelse» nedenfor. Under kalibrering skal alle skiparene være preparert med referanseproduktet.
 - b) Regn ut gjennomsnittsglidetid for alle skiparene hver for seg.
 - c) Dersom noen skipar har gjennomsnittsglidetider som er klare uteliggere, forkastes disse parene.
 - d) Regn ut gjennomsnittsglidetid for alle de øvrige parene samlet, og sett sammen en serie med testskipar ved å velge blant de parene som ligger innenfor ± 0.04 sekunder fra gjennomsnittstiden.
 - e) Andre statistiske metoder enn punkt b-d kan også benyttes for å velge en serie med testskipar. Valg av statistisk metode skal i så fall begrunnes av søker og godkjennes av Nordisk Miljømerking.

Utførelse av én testrunde

- Testbakken skal ha bratt start og flate ut mot slutten.
- Traseen skal være jevn. Det skal ikke være helling på tvers av sporet.
- Glidtiden skal være 10-20 sekunder og gjennomsnittlig hastighet 25-30 km/h.
- Glidtest 1: Renn ned testbakken og mål glidetiden. Innenfor én testrunde skal det i glidtest 1 (og i glidtest 2) rennes ned testbakken minimum seks ganger med hvert produkt (altså med hvert skipar). Det skal rennes ned testbakken én gang med alle de ulike produktene før man starter på renn nummer to. Det skal rennes ned testbakken renn nummer to med alle de ulike produktene før man starter på renn nummer tre. osv. Man kan altså ikke renne med ett produkt to eller flere ganger før man renner med neste produkt.

- Gjennomfør en skitur på 25-35 km med hvert skipar. Skituren skal gjennomføres samtidig for de ulike produktene. Testpersonene skal ha omtrent samme vekt og de skal gå omtrent like fort.
- Gjennomfør glidtest 2 (som glidtest 1, se over). Glidtest 2 etter skitur er et mål for produktets slitasjestyrke.

Mellom testrundene

- Rens skiene med skirens.
- Preparer på nytt. Bruk samme serie med testskipar.
- Gjenta glidtest 1, skitur og glidtest 2 som beskrevet i "Utførelse" over. Hele testrunden skal gjentas minst seks ganger.

Bilag 5 Rapporteringsskjema for funksjonstest av glid og slitestyrke (O7)

Dette er et forslag til skjema. Søkeren kan, om ønskelig, benytte sitt eget skjema med annen lay-out.

En testrunde består av glidtest på nypreparerte ski (glidtest 1), skitur og glidtest etter skitur (glidtest 2). Det skal gjennomføres minst seks testrunder. Innenfor hver testrunde skal det gjennomføres minst seks renn i glidtest 1 og i glidtest 2. Det skal fylles ut ett skjema (bilag 5) for hver testrunde, totalt minst seks skjemaer. Det er ikke påkrevd å gjennomføre ny kalibrering for hver testrunde.

Generell informasjon

Sted for testen: _____

Testperiode (dato): _____

Testrunde nummer: _____

Ansvarlig person, navn: _____

Testperson, vekt og høyde: _____

Organisasjon: _____

Informasjon om glidetraseen

Glidetraseens lengde (meter): _____

Helning start (omtrentlig vinkel): _____

Helning slutt (omtrentlig vinkel): _____

Er traseen jevn, uten helning på tvers av sporet? _____

Glidtest 1 (før skitur)

Skipar nr.	Produkt (glidevoks)	Renn nummer, tid [s]						Gj.snitt [s]	Std. avvik
		1	2	3	4	5	6		

Regn ut gjennomsnittstiden (aritmetisk gjennomsnitt) for hvert skipar, det vil si hvert produkt (kolonnen "gj.snitt"). Glidetiden skal oppgis med det antall desimaler som tilsvarer desimalplassen til første gjeldende siffer i standardavviket. Dersom glidetiden for testproduktet er lik eller lavere enn for referanseproduktet, regnes gliden for testproduktet som like bra eller bedre enn referanseproduktet i den aktuelle glidetesten.

Informasjon om skituren

Skipar nummer	Testprodukt (glider)	Testpersonens vekt (kg) og høyde (cm)	Skiturens lengde (km)	Skiturens varighet (tid)

Skituren skal gjennomføres samtidig for de testproduktet / testproduktene og referanseproduktet. Testpersonene skal ha omtrent samme vekt (maks vektforskjell 10 %) og de skal gå omtrent like fort.

Glidtest 2 (etter skitur)

Skipar nr.	Produkt (glidevoks)	Renn nummer, tid [s]						Gj.snitt [s]	Std. avvik
		1	2	3	4	5	6		

Regn ut gjennomsnittstiden (aritmetisk gjennomsnitt) for hvert skipar, dvs. hvert produkt (kolonnen "gj.snitt"). Glidetiden skal oppgis med det antall desimaler som tilsvarer desimalplassen til første gjeldende siffer i standardavviket. Dersom glidetiden for testproduktet er lik eller lavere enn for referanseproduktet, regnes gliden for testproduktet som like bra eller bedre enn referanseproduktet i den aktuelle glidetesten.

Vær og føreforhold

Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet ved starten av glidtest 1:

Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet ved slutten av glidtest 1:

Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet under skituren:

Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet ved starten av glidtest 2:

Tidspunkt på dagen, vær, lufttemperatur, luftfuktighet, snøtemperatur og beskrivelse av snøkvalitet ved slutten av glidtest 2:

Begrunn hvorfor vær og snø er relevante for beregnet bruksområde for produktene:

Preparering av skiene

Beskriv hvordan skiene ble renset og preparert før kalibrering:

Beskriv hvordan skiene ble renset og preparert etter kalibrering, før første testrunde:

Beskriv hvordan skiene ble renset og preparert mellom testrundene:

Eventuelle kommentarer til gjennomføringen og til resultatene