

Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Fylkeshuset
6404 MOLDE
Norge

Vår ref.
19/02479-1

Vår dato:
15.03.2019

Deres ref.

Deres dato:

Vår saksbehandler:
Ola Sandvik

Søknad om utslipp av kjemikalier fra aktivt brannøvingfelt ved Kristiansund lufthavn Kvernberge

Utslipp av PFAS

Avinor benyttet fram til 2012 brannskum med ulike typer per- og polyfluorerte forbindelser (PFAS) på brannøvingfeltene sine. Den mest kjente forbindelsen, PFOS, ble faset ut i 2001. Det har etter hvert blitt dokumentert at flere av PFAS-forbindelsene er å betegne som giftige og tungt nedbrytbare. Avinor faset helt ut PFAS-holdig brannskum i 2012. Flere år med bruk av fluorholdige brannskum har imidlertid ført til forurensning i grunnen og tilhørende infrastruktur på flere av Avinors aktive og nedlagte brannøvingfelt, inkludert det aktive brannøvingfeltet på Kristiansund lufthavn Kvernberget.

Det er gjort beregninger på hvor mye PFAS som hvert år slippes ut gjennom direkte utslipp via utslippsledninger, samt gjennom diffus utlekking med grunnvannet. Beregningene viser at 7 gram PFAS, hvorav 1 gram PFOS, årlig slippes ut via kommunalt nett til Bremsnesfjorden gjennom utslippsledning fra brannøvingfeltet på Kristiansund lufthavn.

Avinor mottok i august 2018 pålegg fra Miljødirektoratet om å oppsummere resultater fra gjennomførte kartlegginger fra alle¹ lufthavner på gitt format. Resultatene skal sammen med vurderinger av mulige tiltak og overslag over kostnader gi grunnlag for prioritering av gjennomføring av tiltak på lufthavnene. Om det vil bli aktuelt med opprydningstiltak eller rensetiltak ved Kristiansund lufthavn vil dermed avgjøres som en del av en overordnet vurdering i samarbeid med Miljødirektoratet.

Parallelt med dette pågår det også et eget prosjekt i Avinor der det vurderes om antall brannøvingfelt skal reduseres. I dag er det aktive brannøvingfelt ved 13 av Avinors lufthavner. Hvilke felt som eventuelt skal legges ned, avhenger av logistikk, kostnader for drift og miljømessig stand.

Utslipp av brannskum

Bestemmelser for sivil luftfart krever rutinemessige varme øvelser, samt kontinuerlig kontroll og vedlikehold av utrykningskjøretøyene.

Varme øvelser med skumkanoner og testing av utstyr utføres på brannøvingfeltet med påfølgende utslipp via kommunalt nett til Bremsnesfjorden. Avinor benytter i dag

¹ Unntatt fra pålegget er lufthavnene i Oslo, Harstad/Narvik, Svalbard og Kristiansand der det pågår egne prosesser med miljømyndighetene.

brannsluknings-skummet Moussol på sine utrykningskjøretøyer, se sikkerhetsdatablad i Vedlegg 1. Dette skummet er betydelig mer miljøvennlig enn det tidligere benyttede brannskummet, og det inneholder ikke PFAS-forbindelser. Moussol inneholder bl.a. monoetylenglykol, og miljøbelastningen er hovedsakelig i form av organisk belastning (KOF) som tilsvarer 0,488 kg KOF/liter Moussol. Ved Kristiansund lufthavn ble det benyttet 328 liter Moussol i løpet av 2018. Dette tilsvarer 160 kg KOF.

Oppsummering

Kristiansund lufthavn har en gjeldende utslippstillatelse fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal datert 8.11.2009 som omhandler forbruk og utslipp av kjemikalier i den daglige driften av lufthavnen. Utslipp av PFAS/PFOS og brannskum er ikke inkludert i denne utslippstillatelsen. Avinor AS ved Kristiansund lufthavn søker med dette om tillatelse til å slippe ut PFAS/PFOS og brannskum i Bremsnesfjorden iht. forurensningsloven kap. 11.

Med vennlig hilsen

Avinor AS

Ola Sandvik

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Kopi: Miljødirektoratet, Kristiansund kommune

Vedlegg: Sikkerhetsdatablad Moussol



AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

Produktidentifikasjon

MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942

Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Bruk av stoffet/blandingen
brannslukningsmiddel

Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gate	Liebigstraße 5
Postnummer/Sted	D-22113 Hamburg
Land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-post (kompetent person)	labor@sthamer.com
Nettside	http://sthamer.com
Ansvarshavende for informasjon	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefonnummer	+49 (0)40/736168-0

Nødtelefonnummer

Gift informasjon senter - nord for universitetet Göttingen
Telefon +49 (0)551/19240

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Øyeirri. 2 - STOT RE 2; H319-H373.8

Merkingsselementer

Kjennetegn ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Hensvisninger om fare



Signalord

ADVARSEL

Hensvisninger om fare

H319
H373.8

Gir alvorlig øyeirritasjon.
Kan skade nyrene ved vedvarende eller gjentatt eksponering gjennom svelging.

Sikkerhetssetninger

P262
P280
P301+P330+P331
P303+P361+P353
P305+P351+P338

Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær.
Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning.
VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann.
VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Andre farer

Inntrenging til overflatevann kan skade vann - faunan.
Inntrengning i kloakksystemet kan skade bakteriene i rensanlegget.
Pusting er ikke mulig hvis dekket av skum. Vær forsiktig ved sprøyting av mennesker!

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler



Stoffer

--

Stoffblandinger

1,2-ETHANDIOL

CAS-nr.: 107-21-1

EU-nummer: 203-473-3

REACH Nr.: 01-2119456816-28-XXXX

Konsentrasjon: < 15%

Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07-GHS08; Acute Tox. 4-STOT RE 2; H302-H373.8

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS-nr.: 112-34-5

EU-nummer: 203-961-6

REACH Nr.: 01-2119475104-44-XXXX

Konsentrasjon: < 10%

Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE

CAS-nr.: 85665-45-8

EU-nummer: 288-134-8

REACH Nr.: 01-2119966908-16-XXXX

Konsentrasjon: < 10%

Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Irrit. 2-Aquatic Chronic 3; H315-H319-H412

ALKYLAMIDOBETAINE

CAS-nr.: 147170-44-3

EU-nummer: 263-058-8

REACH Nr.: 01-2119552480-44-XXXX

Konsentrasjon: < 5%

Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1-Aquatic Chronic 3; H318-H412

Ordlyd i R-, H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell informasjon

Ta av tilsmussede eller kontaminerte klær umiddelbart.

Foreta grundig kroppsvask (dusj eller karbad).

Ved oppkast vær oppmerksom på faren for innånding.

I alle tvilstilfeller samt når symptomer viser seg, kontaktes lege.

Etter innånding

Sørg for frisk luft.

Ved innånding av spraygass oppsøkes lege, og innpakningen / etiketten fremvises.

Ved hudkontakt

vask straks med: Vann

Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege.

Etter svelging

IKKE framkall brekning.

Ved svelging skylles munnen med mye vann (dersom personen er ved bevissthet) og medisinsk hjelp søkes umiddelbart.



De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ørhet
Kvalme
Mage-tarm-forstyrrelser

Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ved bevisstløshet: bring personen i stabil liggstilling på siden og kontakt lege.
VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/....

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

Slokkingsmidler

Produktet i seg selv brenner ikke.
Tilpass slokkingstiltak til omgivelsene.

Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Produktet i seg selv brenner ikke.

Råd til brannmannskaper

Forurenset slukkevann samles separat. Må ikke slippes ut i det vanlige rørsystemet.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.

Miljøbeskyttelsestiltak

Tildekk ventilasjon.
La ikke komme ned i undergrunnen/bakken.
Må ikke komme i kloaksystemet eller i vassdrag.

Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Må opptas mekanisk og bringes til uskadeliggjøringen i egnete beholdere.
Det absorberte materialet må behandles i henhold til avsnitt om avfallshåndtering.
Egnet material til absorbering
Sand
Sagflis
Kjemibindemiddel, syreholdig

Henvisning til andre avsnitt

Sikker håndtering: se segment 7
Personlig beskyttelsesutrustning: se segment 8

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå
Hudkontakt
Øyekontakt
Bruk personlig beskyttelsesutrustning (se kapittel 8).



Sikkerhetsdatablad ifølge Forordning (EC) nr. 1907/2006 (REACH)
MOUSSOL® -FF 3/6 F-5 #7942

V-10

Nyomtatva: 17.05.18
Side 4 av 11

Brannverntiltak

Produktet er ikke

- Brannfarlig
- Brennbar
- Brannfarlig
- Ekspllosiv
- Meget brannfarlig

Ingen særlige forholdsregler er nødvendig.

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sjakter og kanaler må beskyttes mot inntrengen av produktet.

Se kapittel 8.

Anvisninger for generell yrkeshygiene

Ikke spise, drikke, royke, snuse på arbeidsplassen.

Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Tekniske tiltak og lagringsbetingelser

Må ikke oppbevares i temperaturer over: +50°C

Krav til oppbevaringsrom og beholdere

Egnet materiale for beholder/anlegg

- Rustfritt stål
- Polyetylen

Uegnet materiale for beholder/installasjon

- Aluminium
- Lettmetall
- Kopper
- Sink
- Legering, kopperholdig
- Legering, lettmetallholdig
- Jern.
- Stål

Informasjon om lagring i Fellersrom

Klassifisering ved lagring

- 12: Ikke brennbare væsker

Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Skum - brannslukningsmidler basert på syntetiske tensider
ikke bruk til rengjøringsformål.

Anbefaling

Ver oppmerksom på teknisk registerkort.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

Kontrollparametere

Arbeidsmateriale: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-nr.: 112-34-5

EU-nummer: 203-961-6

Norge

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 10 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) Arbeidstilsynet (NO)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Arbeidstilsynet (NO)



Sikkerhetsdatablad ifølge Forordning (EC) nr. 1907/2006 (REACH)
MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942

V-10

Nyomtatva: 17.05.18
Side 5 av 11

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (NO)

Den europeiske unionen

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 10 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) TWA (EC)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: 15 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) STEL (EC)

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (EC)

Tyskland

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 10 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) AGW (DE)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: 15 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) Peak (DE)

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (DE)

Arbeidsmateriale: 1,2-Ethandiol

CAS-nr.: 107-21-1

EU-nummer: 203-473-3

Norge

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 20 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) Arbeidstilsynet (NO)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: 40 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) Arbeidstilsynet (NO)

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (NO)

Den europeiske unionen

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 20 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) TWA (EC)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: 40 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) STEL (EC)

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (EC)

Tyskland

langtids grenseverdi for arbeidsplassen: 10 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) AGW (DE)

Korttids grenseverdi for arbeidsplassen: 20 ppm; Grenseverditype (opprinnelsesland) Peak (DE)

toppbegrensning: ---; Grenseverditype (opprinnelsesland) Ceil (DE)

Begrensning og overvåkning av eksposisjonen

Anvisninger for generell yrkeshygiene

Minstestandarder for beskyttelsestiltak ved håndtering av arbeidsstoffene angis i TRGS 500.

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Ta av tilsmussede eller kontaminerte klær

Skittent tøy må vaskes for de igjen kan brukes.

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Bruk hudpleieprodukter etter anvendelse.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Egnet øyenbeskyttelse

Vernebriller med sidebeskyttelse

Vernebrille

Ansiktsbeskyttelsesskjold

Anbefalte øyenbeskyttelsesfabrikat

DIN EN 166

Håndvern

Egnet type hansker

Lange vemehansker

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Penetrasjonstid (maksimal varighet)

120 min.

Anbefalte hanskefabrikat

DIN EN 374

En må ta hensyn til materialets gjennombruddstid og kildeegenskaper.



Beskyttelse av kroppen

Beskyttelse av kroppen: ikke nødvendig.

Pustebeskyttelse

Normalt behøves ikke personlig respirasjonsbeskyttelse.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Lagre konsentrere i henhold til forskriftene (VAWS).

Ikke la konsentrere komme inn i miljøet.

Hvis mulig, holde tilbake bruker løsningen og kast etter bruk.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	:	flytende		
Farge	:	farveløs	/ gul	
pH-verdi	ved/hos °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Tetthet	ved/hos °C 20	:	1,020 - 1,060 g/ml	DIN 12791
Dynamisk viskositet	ved/hos °C 20	:	< 800(400) mPa*s @ 75(375) 1/s	DIN 53019 strukturviskos
Dynamisk viskositet	ved/hos °C -5	:	< 1500(750) mPa*s @ 75(375) 1/s	DIN 53019 strukturviskos
Størknepunkt	:		-5°C	DIN ISO 3016
Kokepunkt/kokeområde	:		> 100°C	DIN 51751
Opløselighet i vann (g/L)	:		fullstendig blandbar	OECD 105
Brannpunkt	:		Ikke noe flampunkt til 100 °C.	

Fysikalske farer

Pusting er ikke mulig hvis dekket av skum. Vær forsiktig ved sprøyting av mennesker!

Andre opplysninger

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

Reaktivitet

Stoffer som bør unngås

Alkali (lut), konsentrert
Alkalimetaller
Syre, konsentrert
Oksyderingsmidler, sterk
Reduksjonsmidler, sterk
Syrehalogenider

Kjemisk stabilitet

Ingen spesialtiltak er nødvendige.

Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen spesialtiltak er nødvendige.

Forhold som skal unngås

Må ikke oppbevares i temperaturer over: +50°C



Uforenlige materialer

Se under avsnitt 7. Det kreves ingen tiltak utover dette.

Farlige nedbrydningsprodukter

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Oplysninger om blandingen

Ikke humantoksikologiske data

Akut oral toksitet

LD50 > 2000 mg/kg Akutt oral toksitet svarer til GHS-kategori 5.
Regneart Rotte
metode OECD 420

Akutt hudtoksisitet

Produktet ble ikke kontrollert.

Akutt inhaleringstoksisitet

Produktet ble ikke kontrollert.

Irritasjon og etsevirkning

Etsing/hudirritasjon

ikke irriterende.

regneart Albinokaniner
metode OECD 404

Øyeskade/irritasjon

Irriterende.

regneart Albinokaniner
metode OECD 404

Irritasjon av luftveiene

Produktet ble ikke kontrollert.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Produktet ble ikke kontrollert.

Toksisitet ved gjenntatt inntak

Produktet ble ikke kontrollert.

Cancerogenitet

Produktet ble ikke kontrollert.

Mutagenitet ved levende objekt/gentoksisitet

Produktet ble ikke kontrollert.

Reproduksjonstoksisitet

Produktet ble ikke kontrollert.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger



Toksisitet

Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet

Virkedosering	LC50	: ~ 240	mg/L
Eksponeringsstid		: 96 h	
Regnearart		: Leuciscus idus (gullvederbuk)	
metode		: OECD 203	

Akutt (kortfristig) toksisitet for krepsdyr

Virkedosering	EC50	: ~ 210	mg/L
Eksponeringsstid		: 48 h	
Regnearart		: Daphnia magna (Stor dafnie)	
metode		: OECD 202	

Akutt (kortfristig) toksisitet for alger og cyanobakterier

Virkedosering	EC50	: ~ 210	mg/L
Eksponeringsstid		: 72 h	
Regnearart		: Scenedesmus subspicatus	
metode		: OECD 201	

Virkninger i vannavlopsystemet

metode	: Pustebesvær som følge av kommunalt aktivslam.		
500 mg/L	► Konsentrasjon	: 100%	Fortynning : > 2000
16600 mg/L	► Konsentrasjon	: 3%	Fortynning : > 60

Ved korrekt utførte utslipp av små konsentrasjoner i egnede biologiske renseanlegg forventes ingen forstyrrelse av nedbrytningsgraden til aktivslammet.

Produktet kan føre til skumdannelse i renseanlegg.

bemerkning

Ta hensyn til lokale dreneringsbestemmelser.

Spesielle forbehandlinger blir krevd.

Opplysning om eliminering

Biologisk nedbryting

Lett biologisk nedbrytbar (etter OECD-kriterier).	
Nedbrytningsrate (%)	: ~ 99%
Testvarighet	: 28 d
Analysemetode	: BOF (% av COD).
metode	: OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9
type	: Aerobisk biologisk behandling

Kjemisk surstoffbehov (COD)

~ 488000 mg*O2/L	► Konsentrasjon	: 100%	metode	DIN EN 38409-H41-1
~ 14640 mg*O2/L	► Konsentrasjon	: 3%	metode	DIN EN 38409-H41-1

Biokjemisk surstoffbehov (BOD)

~ 170000 mg*O2/L	► Konsentrasjon	: 100%	metode	DIN EN 1899-1	Testvarighet	5 d
~ 5100 mg*O2/L	► Konsentrasjon	: 3%	metode	DIN EN 1899-1	Testvarighet	5 d

BSB5/CSB- kvotient

35%

Bioakkumulasjonspotensial

1,2-ETHANDIOL: Ingen henvisning til bioakkumulasjonspotensial.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Ingen henvisning til bioakkumulasjonspotensial.



Sikkerhetsdatablad ifølge Forordning (EC) nr. 1907/2006 (REACH)
MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942

V-10

Nyomtatva: 17.05.18
Side 9 av 11

TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE: Ingen henvisning til bioakkumulasjonspotensial.
ALKYLAMIDOBETAINE: Ingen henvisning til bioakkumulasjonspotensial.

Mobilitet i jord

Hvis det trenger inn i jorden er produktet mobilt og kan forurense grunnvannet.

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

1,2-ETHANDIOL: Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.
TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE: Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.
ALKYLAMIDOBETAINE: Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

Andre skadelige følger

AVSNITT 13: Disponering

Avfallsbehandlingsmetoder

Skal avfallshåndteres i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".
Uskadeliggjøring etter myndighetens forskrifter.

Forslagsliste for avfallsnøkkel/avfallsbetegnelser i følge EWC

Avfallnøkkel produkt

- 16** WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST
1603 off-specification batches and unused products
160305* organic wastes containing dangerous substances

Avfallnøkkel emballasje

- 15** WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED
1501 packaging (including separately collected municipal packaging waste)
150110* packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances

bemerkning

Utlevering til registrert renovasjonsfirma.
Bring til spesialavfallsforbrenning i henhold til myndighetenes forskrifter.
Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

FN-nummer

ingen/ingen

FN-forsendelsesnavn

ikke anvendelig

Transportfareklasse(r)

Vejtransport (ADR/RID)
Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.
Innenriksjøfart. (ADN)
Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.
Sjøfart (IMDG)
Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.
Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)



Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

Emballasjegruppe

ikke anvendelig

Miljøfarer

ingen/ingen
Marine pollutant : No

Særlige forsiktighetsregler ved bruk

ingen/ingen

Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

ikke anvendelig

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Eu-forskrifter

Forordning (EC) nr. 2037/2000 om stoff som fører til hull i ozonlaget.
ikke anvendelig

Forordning (EU) nr. 304/2003 fra Europaparlamentet og Rådet om eksport og import av farlige kjemikalier
ikke anvendelig

PCB- retningslinje (96/59/EC)

ikke anvendelig

Forordning (ØF) nr. 648/2004 om detergenter

Dette/de tensidet(ene) som inngår i denne blandingen oppfyller kriteriene for biologisk nedbrytning i EU regulativ nr. 648/2004 som omhandler vaske- og rengjøringsmidler.

Opplysninger til retningslinje 1999/13/EU om begrensninger av emisjoner av flyktige organiske forbindelser (VOC-RL)

Innhold av flyktige organiske forbindelser (VOC) i vektprosent: max. 10

Forordning (EU) nr.842/2006 om bestemte fluoreerte drivhusgasser (kjemikalie-ozonlagsforordning)

ikke anvendelig

Nasjonale forskrifter

Störfallverordning

Kommer ikke inn under StörfallVO.

Vannfare-klasse (WGK)

svakt farlig for vann (WGK 1)
Klassifisering i henhold til VwVwS, Tillegg 4.

t tillegg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

ikke anvendelig

Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Stoffsikkerhetsbedømmelser for stoffer i denne blandingen ble ikke gjort.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

Den i sikkerhetsdatabladet beskrevet produkt kan bare brukes til sitt tiltenkte formål. Ved øvelser observere anbefalinger av BMU / Lawa tekniske komité. Denne informasjonen er basert på dagens kunnskap og tjener til å beskrive produktet i lys av den aktuelle sikkerhetstiltaket. Men de gir ingen garanti for produktegenskaper og etablerer ingen legale kontraktforhold.

For videre informasjon vær vennlig å søk råd på vår internettside: www.sthamer.com

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.

Ordlyd i R-, H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H302	Farlig ved svelging.
H315	Irriterer huden.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H373.8	Kan skade nyrene ved vedvarende eller gjentatt eksponering gjennom svelging.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.