

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 09-11-2016

SDS version: 1.0

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: FR Isfjerner

Produkt-nr.: -

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Isfjerner. Kemisk industri.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse:

FR Kemi ApS

Tåstrupvej 36

DK-4300 Holbæk

tlf.: +45 59 43 55 03

fax: +45 59 43 56 05

www.fr-kemi.dk

Kontaktperson og mail:

Brian Rosendal, fr-kemi@fr-kemi.dk

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: DH

1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Aerosol 1, Eye Irrit. 2; H222, H229, H319.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

2.2. Mærkningselementer



Signalord:

Fare

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

Yderst brandfarlig aerosol. (H222)
 Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning. (H229)
 Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)

Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. (P210)

Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder. (P211)

Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug. (P251)

Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338)

Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. (P403+P233)

Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C/122 °F (P410+P412)

2.3. Andre farer

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

Anden mærkning:

-

Andet

-

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Ethanol	603-002-00-5	64-17-5/ 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225	> 50	1
Propan-2-ol	603-117-00-0	67-63-0/ 200-661-7	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225, H319, H336	10-19	1
Carbondioxid	-	124-38-9/ 204-696-9	Press. Gas.; H280	5-10	-
Propylenglycol	-	57-55-6/ 200-338-0	-	5-10	1
Ethylenglycol	603-027-00-1	107-21-1/ 203-473-3	Acute Tox. 4; H302	5-10	1

1 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved ubehag.
Indtagelse:	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved ubehag.
Hud:	Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjne:	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. PAS PÅ! Aerosoldåser kan eksplodere. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personlige værnemidler – se punkt 8. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Undgå indånding og kontakt med hud og øjne.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Produktet er en aerosol. Undgå udledning til kloak – se punkt 12.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Produktet er en aerosol - Sørg for tilstrækkelig udluftning. Se punkt 13 for bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt. Sørg for effektiv ventilation. Der bør være adgang til rindende vand og øjenskyller.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Produktet bør opbevares forsvarligt og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

Opbevares brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for tryksagspakninger skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag.

Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer over 50 °C.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Ethanol	1000 ppm – 1900 mg/m ³	-
Propan-2-ol	200 ppm – 490 mg/m ³	-
Carbondioxid	5000 ppm – 9000 mg/m ³	E
Ethylenglycol	10 ppm - 26 mg/m ³	E, H
Ethylenglycol, forstøvet	10 mg/m ³	E, H

E = Stoffet har en EF-grænseværdi. H = Stoffet kan optages gennem huden.

DNEL/PNEC-værdier:

DNEL – Ethanol:

Inhalation	Short term	Local effects	Workers	1900 mg/m ³
Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	343 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	950 mg/m ³
Inhalation	Short term	Local effects	General population	950 mg/m ³
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	87 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	206 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	114 mg/m ³

DNEL - Propan-2-ol:

Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	888 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	500 mg/m ³
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	26 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	319 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	89 mg/m ³

DNEL – Propylenglycol:

Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	168 mg/m ³
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	10 mg/m ³
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	50 mg/m ³
Inhalation	Long Term	Local effects	General population	10 mg/m ³

DNEL – Ethylenglycol:

Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	106 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	35 mg/m ³
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	53 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Local effects	General population	7 mg/m ³

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

PNEC – Ethanol:

Water	Fresh	0.96 mg/L
Water	Marine	0.79 mg/L
Water	Intermittent releases	2.75 mg/L
Soil	-	0.63 mg/kg soil dw

PNEC - Propan-2-ol:

Water	Fresh	140.9 mg/L
Water	Marine	140.9 mg/L
Water	Intermittent releases	140.9 mg/L
Soil	-	28 mg/kg soil dw

DNEL – Propylenglycol:

Water	Fresh	260 mg/L
Water	Marine	26 mg/L
Water	Intermittent releases	183 mg/L
Soil	-	50 mg/kg soil dw

DNEL – Ethylenglycol:

Water	Fresh	10 mg/L
Water	Marine	1 mg/L
Water	Intermittent releases	10 mg/L
Soil	-	1.53 mg/kg soil dw

8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

Personlige værnemidler:



Indånding:	Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A2.
Hænder:	Normalt ikke påkrævet. Anbefalet: nitrilgummi.
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk/sprøjt i øjnene.
Hud og krop:	Ikke påkrævet.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Farveløs aerosol
Lugt:	Karakteristisk
Lugttærskel:	-
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	-
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (Pa):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde:	-
Opløselighed:	Ikke blandbart med vand
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	Nej

9.2. Andre oplysninger

Organiske opløsningsmidler (Vol%):	-
Tørstofindhold (%):	-

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet. Dampe, der afgives, kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder. Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C/122 °F.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Ethanol	Oral	Rat	LD50	10470 mg/kg bw
Ethanol	Inhalation	Rat	LC50 / 4 h	124.7 mg/L air
Ethanol	Dermal	Rabbit	LD50	> 20000 mL/kg bw
Propan-2-ol	Oral	Rat	LD50	5.84 g/kg bw
Propan-2-ol	Inhalation	Rat	LC50 / 6 h	> 10 000 ppm
Propan-2-ol	Dermal	Rabbit	LD50	16.4 mL/kg bw
Propylenglycol	Oral	Rat	LD50	22000 mg/kg bw
Propylenglycol	Inhalation	Rabbit	LC50 / 2 h	> 317042 mg/m ³ air
Propylenglycol	Dermal	Rabbit	LD50	> 2000 mg/kg bw
Ethylenglycol	Oral	Rat	LD50	7712 mg/kg bw
Ethylenglycol	Dermal	Mouse	LD50	> 3500 mg/kg bw
Ethylenglycol	Inhalation	Rat	LC50 / 6h	> 2.5 mg/L air

Symptomer:

Indånding: Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine, svimmelhed, beruselse og evt. bevidstløshed.

Indtagelse: Indtagelse kan give ubehag.

Hudkontakt: Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme. Kan optages gennem huden og give symptomer som svimmelhed og hovedpine.

Øjenkontakt: Irriterer øjnene. Giver svie og tåreflåd.

Langtidsvirkninger:

Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Ethanol	96 h	Fish	LC50	14.2 g/L
Ethanol	48 h	Daphnia	LC50	5012 mg/L
Ethanol	72 h	Algae	EC50	275 mg/L
Propan-2-ol	96 h	Fish	LC50	9640 mg/L
Propan-2-ol	24 h	Daphnia	LC50	> 10000 mg/L
Propylenglycol	96 h	Fish	LC50	40613 mg/L
Propylenglycol	48 h	Daphnia	LC50	18340 mg/L
Propylenglycol	72 h	Algae	EC50	24200 mg/L
Ethylenglycol	96 h	Fish	LC50	72860 mg/L
Ethylenglycol	48 h	Daphnia	EC50	> 100 mg/L
Ethylenglycol	96 h	Algae	EC50	6500-13000 mg/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ethanol	Ja	OECD Guideline 301 B	97% after 28 days
Propan-2-ol	Ja	EU Method C.5	53 % after 5 days
Propylenglycol	Ja	OECD Guideline 301 F	81.7 % after 28 days
Ethylenglycol	Ja	OECD Guideline 301 A	90-100% after 10 days

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ethanol	Nej	-0,35	-
Propan-2-ol	Nej	0,05	-
Propylenglycol	Nej	-1,07	-
Ethylenglycol	Nej	-1,36	-

12.4. Mobilitet i jord

-

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
Z	15 01 04	Metalemballage

Særlig mærkning:

-

Forurenet emballage:

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

14.1 -14.4.

ADR

UN-nummer	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse(r)	Emballagegruppe
1950	AEROSOLER	2.1	-

IMDG

UN number	UN proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1950	AEROSOLER	2.1	-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder ≥ 1 % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

Anvendelsesbegrænsninger:

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 559 af 17/06/2004 om arbejdets udførelse).

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

Krav om særlig uddannelse:

-

Anden mærkning:

MAL-kode (1993): 3-1.

PR-nummer: 4490199.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Andre oplysninger:

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinge og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.



Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:

H222 - Yderst brandfarlig aerosol.

H225 – Meget brandfarlig væske og damp.

H229 - Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

H302 - Farlig ved indtagelse.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Andet

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

-

Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

-
