

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

Produktets form : Blanding
Handelsnavn : De-Icer

Produkttype : Aerosoler
Forstøver : Aerosol

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**1.2.1. Relevante identificerede anvendelser**

Vigtigste anvendelseskategori : Forbrugeranvendelse, Erhvervsmæssig anvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen : Isfjerner

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Soudal N.V.
Everdongenlaan 18-20
2300 Turnhout
Belgium
T +32 14 42 42 31 - F +32 14 42 65 14
sds@soudal.com - www.Soudal.com

1.4. Nødtelefon

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Aerosol, kategori 1 H222;H229
Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning. Yderst brandfarlig aerosol. Forårsager alvorlig øjenirritation.

2.2. Mærkningselementer**Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS02

Signalord (CLP) : Fare
Faresætninger (CLP) : H222 - Yderst brandfarlig aerosol.
H229 - Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
Sikkerhedssætninger (CLP) : P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

P211 - Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.
P251 - Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.
P410+P412 - Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 122 °F, 50 °C.

2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT/vPvB-stoffer $\geq 0,1\%$ vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Komponent	
butan (106-97-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
propan (74-98-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
ethanol (64-17-5)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
propan-2-ol (67-63-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
ethylenglycol (107-21-1)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
ethanol stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (DK)	CAS nr: 64-17-5 EC-nummer: 200-578-6 EC Index nummer: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43	$\geq 25 - < 50$	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
propan	CAS nr: 74-98-6 EC-nummer: 200-827-9 EC Index nummer: 601-003-00-5	$\geq 25 - < 50$	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butan	CAS nr: 106-97-8 EC-nummer: 203-448-7 EC Index nummer: 601-004-00-0	$\geq 10 - < 25$	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
ethylenglycol stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	CAS nr: 107-21-1 EC-nummer: 203-473-3 EC Index nummer: 603-027-00-1 REACH-nr: 01-2119456816-28	$\geq 1 - < 5$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg kropsvægt) STOT RE 2, H373

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
propan-2-ol stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (DK)	CAS nr: 67-63-0 EC-nummer: 200-661-7 EC Index nummer: 603-117-00-0 REACH-nr: 01-2119457558-25	≥ 1 – < 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Specifikke koncentrationsgrænser:		
Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser
ethanol	CAS nr: 64-17-5 EC-nummer: 200-578-6 EC Index nummer: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43	(50 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Produkt omfattet af CLP Artikel 1.1.3.7. Oplysningsreglerne for komponenterne ændres i dette tilfælde.

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Irritation af øjnene.
--	-------------------------

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

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).
Uegnede slukningsmidler	: Ingen kendt.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfare	: Yderst brandfarlig aerosol.
Eksplodingsfare	: Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	: Kan afgive giftig røg.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.
---------------------------------	--

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Udluft spildområdet. Må ikke udsættes for åben ild eller gnister - tobaksrygning forbudt. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer : Spildt produkt absorberes med sand eller jord. Den absorberede væske puttes i tætsluttende beholdere. Rengør forurenede overflader med store mængder vand. Efter arbejdet renses tøj og materiale.

Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation på arbejdspladsen. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder. Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug. Undgå kontakt med huden og øjnene. Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser : Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/122 °F. Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. Opbevares køligt.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

butan (106-97-8)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	n-Butan
OEL TWA [1]	1200 mg/m ³
OEL TWA [2]	500 ppm
Iovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

propan (74-98-6)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Propan (Flaskegas)
OEL TWA [1]	1800 mg/m ³
OEL TWA [2]	1000 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
ethanol (64-17-5)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ethanol (Ethylalkohol)
OEL TWA [1]	1900 mg/m ³
OEL TWA [2]	1000 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
propan-2-ol (67-63-0)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Isopropylalkohol (Isopropanol; 2-Propanol; sec-Propylalkohol)
OEL TWA [1]	490 mg/m ³
OEL TWA [2]	200 ppm
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 2203 af 29. november 2021
ethylenglycol (107-21-1)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Bemærkning	Skin
lovgivningsmæssig henvisning	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Der dannes luftforurenende stoffer

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

ethanol (64-17-5)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Langvarig - systemisk effekt, dermal	343 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	950 mg/m ³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Langvarig - systemisk effekt, oral	87 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	114 mg/m ³

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
Langvarig - systemisk effekt, dermal	206 mg/kg kropsvægt/dag
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	0,96 mg/l
PNEC aqua (havvand)	0,79 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (ferskvand)	3,6 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	2,9 mg/kg tørvægt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	0,63 mg/kg tørvægt
PNEC (Oral)	
PNEC oral (sekundær forgiftning)	0,38
PNEC (STP)	
PNEC rensningsanlæg	580 mg/l
ethylenglycol (107-21-1)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Langvarig - systemisk effekt, dermal	106 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - lokal effekt, indånding	35 mg/m ³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Langvarig - systemisk effekt, dermal	53 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - lokal effekt, indånding	7 mg/m ³
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	10 mg/l
PNEC aqua (havvand)	1 mg/l
PNEC aqua (intermitterende, ferskvand)	10 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (ferskvand)	37 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	3,7 mg/kg tørvægt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	1,53 mg/kg tørvægt
PNEC (STP)	
PNEC rensningsanlæg	199,5 mg/l

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler symbol(er):



8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne:

Beskyttelsesbriller (EN 166)

8.2.2.2. Hudværn

Beskyttelse af krop og hud:

Beskyttelsesbeklædning (EN 14605 eller EN 13034)

Beskyttelse af hænder:

Kemikaliebestandige handsker (ifølge europæisk standard ISO 374-1 eller tilsvarende)

Beskyttelse af hænder					
type	Materiale	Gennemtrængning	Tykkelse (mm)	Gennemtrængning	Standard
	Nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minutter)	0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Åndedrætsbeskyttelse

Åndedrætsbeskyttelse:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis tilstrækkelig ventilation ikke er mulig

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen

Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Flydende
Farve	: Ikke tilgængeligt
Udseende	: Aerosol.
Lugt	: Karakteristisk.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: Ikke tilgængeligt
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: -42 – 192 °C
Antændelighed	: Ikke tilgængeligt
Eksplorative egenskaber	: Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
Eksplisionsgrænser	: Ikke tilgængeligt
Nedre eksplosionsgrænse	: 1,8 vol %
Øvre eksplosionsgrænse	: 19 vol %
Flammepunkt	: 11 °C
Selvantændelsestemperatur	: 365 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgængeligt
Opløselighed	: fuldstændigt opløselig.
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: 8530 hPa (20°C)
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Massefylde	: 0,816 kg/l (20°C)
Relativ massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Partikelegenskaber	: Ikke anvendelig

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

% brændbare ingredienser : 95,904 %

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

VOC-indhold : 95,9 % (674.575 g/l)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Yderst brandfarlig aerosol. Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå kontakt med varme overflader. Varme. Undgå flammer og gnister. Fjern enhver antændelseskilde.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret

butan (106-97-8)	
LC50 Indånding - Rotte [ppm]	> 800000 ppm (15 minutter, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi af et lignende produkt, Indånding (gasser))
propan (74-98-6)	
LC50 Indånding - Rotte [ppm]	> 800000 ppm (15 minutter, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi, Indånding (gasser))
ethanol (64-17-5)	
LD50 oral rotte	10470 mg/kg kropsvægt (OECD 401, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi, Oral, 14 dag(e))
LD50 hud kanin	> 15800 mg/kg kropsvægt (Kanin, Eksperimentel værdi, Dermal)
LC50 Indånding - Rotte	124,7 mg/l air (Samme som eller svarende til OECD 403, 4 t, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi, Indånding (dampe), 14 dag(e))

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

propan-2-ol (67-63-0)	
LD50 oral rotte	5840 mg/kg kropsvægt (Samme som eller svarende til OECD 401, Rotte, Eksperimentel værdi, Oral, 14 dag(e))
LD50 hud kanin	16400 ml/kg (Samme som eller svarende til OECD 402, 24 t, Kanin, Eksperimentel værdi, Dermal, 14 dag(e))
LC50 Indånding - Rotte [ppm]	> 10000 ppm (Samme som eller svarende til OECD 403, 6 t, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi, Indånding (dampe), 14 dag(e))
ethylenglycol (107-21-1)	
LD50 oral rotte	7712 mg/kg kropsvægt (ifølge interne BASF-standarder, Rotte, Han / hun, Eksperimentel værdi, Vandig opløsning, Oral, 7 dag(e))
LD50, hud	> 3500 mg/kg kropsvægt (Mus, Han / hun, Eksperimentel værdi, Dermal)
LC50 Indånding - Rotte	> 3,75 mg/l/4h (> 2.5mg/l/6 t, Rotte, Mand / kvinde, Eksperimentel værdi, Indånding (aerosol))
Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret
butan (106-97-8)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
propan (74-98-6)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
ethanol (64-17-5)	
pH	7 (789 g/l, 20 °C)
ethylenglycol (107-21-1)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ikke klassificeret
butan (106-97-8)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
propan (74-98-6)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
ethanol (64-17-5)	
pH	7 (789 g/l, 20 °C)
ethylenglycol (107-21-1)	
pH	Ingen tilgængelige data i litteraturen
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
ethylenglycol (107-21-1)	
NOAEL (kronisk, oral, dyr/hankøn, 2 år)	1500 mg/kg kropsvægt Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
propan-2-ol (67-63-0)	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

ethylenglycol (107-21-1)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Aspirationsfare	: Ikke klassificeret
De-Icer	
Forstøver	Aerosol
butan (106-97-8)	
Viskositet, kinematisk	Ingen tilgængelige data i litteraturen
propan (74-98-6)	
Viskositet, kinematisk	Ingen tilgængelige data i litteraturen
ethanol (64-17-5)	
Viskositet, kinematisk	1,6 mm ² /s (20 °C)
propan-2-ol (67-63-0)	
Viskositet, kinematisk	2,66 mm ² /s (25 °C, Vurderet værdi)
ethylenglycol (107-21-1)	
Viskositet, kinematisk	18,86 mm ² /s (20 °C)

11.2. Oplysninger om andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Miljø - generelt	: Produktet betragtes som ikke giftigt for vandlevendeorganismer, og forårsager ingen uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	: Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidsfare (kronisk)	: Ikke klassificeret
Ikke hurtigt nedbrydeligt	

butan (106-97-8)	
LC50 - Fisk [1]	24,11 mg/l (ECOSAR, 96 t, Pisces, Sødt vand, QSAR)
EC50 96h- Alger [1]	7,71 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Sødt vand, QSAR)
propan (74-98-6)	
LC50 - Fisk [1]	49,9 mg/l (96 t, Pisces, Sødt vand, QSAR, Vurderet værdi)
EC50 96h- Alger [1]	11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Sødt vand, QSAR)
ethanol (64-17-5)	
LC50 - Fisk [1]	15300 mg/l (US EPA, 96 t, Pimephales promelas, Gennemstrømningssystem, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Dødelig)
EC50 72h - Alger [1]	275 mg/l (Samme som eller svarende til OECD 201, Chlorella vulgaris, Statisk system, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Væksthastighed)
propan-2-ol (67-63-0)	
LC50 - Fisk [1]	9640 – 10000 mg/l (Samme som eller svarende til OECD 203, 96 t, Pimephales promelas, Gennemstrømningssystem, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Dødelig)
EC50 - Andre vandorganismer [1]	13299 mg/l waterflea

ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 - Fisk [1]	> 72860 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 t, Pimephales promelas, Statisk system, Sødt vand, Eksperimentel værdi, Nominalkoncentration)
EC50 - Skaldyr [1]	> 100 mg/l (OECD 202, Daphnia magna, Statisk system, Sødt vand, Eksperimentel værdi)
EC50 96h- Alger [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (kronisk)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

12.2. Persistens og nedbrydelighed

butan (106-97-8)	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk let nedbrydelig i vand.

propan (74-98-6)	
Persistens og nedbrydelighed	Let biologisk nedbrydelig i vand.

ethanol (64-17-5)	
Persistens og nedbrydelighed	Bionedbrydelig i jord. Biologisk let nedbrydelig i vand.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	0,8 – 0,967 g O ₂ /g stof
Kemisk iltforbrug (COD)	1,7 g O ₂ /g stof
ThOD	2,1 g O ₂ /g stof
Bionedbrydning	84 % (% degradation (O ₂ consumption), 20d)

propan-2-ol (67-63-0)	
Persistens og nedbrydelighed	Bionedbrydelig i jord. Bionedbrydelig i jord under anaerobe forhold. Biologisk let nedbrydelig i vand.

ethylenglycol (107-21-1)	
Persistens og nedbrydelighed	Biologisk let nedbrydelig i jord. Biologisk let nedbrydelig i vand.
Biokemisk iltforbrug (BOD)	0,47 g O ₂ /g stof
Kemisk iltforbrug (COD)	1,24 g O ₂ /g stof
ThOD	1,29 g O ₂ /g stof

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

butan (106-97-8)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	2,8 (Eksperimentel værdi, 20 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (Log Kow < 4).

propan (74-98-6)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	1,09 – 2,8 (Eksperimentel værdi, 20 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (Log Kow < 4).

ethanol (64-17-5)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	-0,35 (Eksperimentel værdi, Samme som eller svarende til OECD 107, 24 °C)
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke bioakkumulativ.

propan-2-ol (67-63-0)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	0,05 (Weight of evidence-tilgang, 25 °C)

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

propan-2-ol (67-63-0)	
Bioakkumuleringspotentiale	Lavt potentiale for bioakkumulering (Log Kow < 4).
ethylenglycol (107-21-1)	
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	-1,36 (Eksperimentel værdi)
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke bioakkumulativ.

12.4. Mobilitet i jord

butan (106-97-8)	
Overfladespænding	Ingen tilgængelige data i litteraturen
Miljø - jord	Kan ikke anvendes (gas).

propan (74-98-6)	
Overfladespænding	Ingen tilgængelige data i litteraturen
Miljø - jord	Kan ikke anvendes (gas).

ethanol (64-17-5)	
Overfladespænding	22,31 mN/m (20 °C, 100 %)
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	0,2 (log Koc, Eksperimentel værdi)
Miljø - jord	Høj mobilitet i jord.

propan-2-ol (67-63-0)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	0,185 – 0,541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Beregnet værdi)
Miljø - jord	Høj mobilitet i jord.

ethylenglycol (107-21-1)	
Overfladespænding	48,4 mN/m (20 °C)
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Miljø - jord	Høj mobilitet i jord.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent	
butan (106-97-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
propan (74-98-6)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
ethanol (64-17-5)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
propan-2-ol (67-63-0)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
ethylenglycol (107-21-1)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling	: Bortskaf indholdet/beholderen ifølge den godkendte affaldsindsamlers sorteringsanvisninger.
Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	: Må ikke udledes til kloak eller miljøet.
Miljø - affald	: Undgå udledning til miljøet.
EAK-kode	: 16 05 04* - Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer 20 01 29* - Detergenter indeholdende farlige stoffer 15 01 10* - Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller ID-nummer				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
AEROSOLER	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLER	AEROSOLER
Beskrivelse i transportdokument				
UN 1950 AEROSOLER, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1 (11°C c.c.)	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLER, 2.1	UN 1950 AEROSOLER, 2.1
14.3. Transportfareklasse(r)				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Emballagegruppe				
Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig
14.5. Miljøfarer				
Miljøfarlig: Nej	Miljøfarlig: Nej Marin forureningsfaktor: Nej	Miljøfarlig: Nej	Miljøfarlig: Nej	Miljøfarlig: Nej
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Vejtransport

Klassifikationskode (ADR)	: 5F
Særlige bestemmelser (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrænsede mængder (ADR)	: 1I
Undtagne mængder (ADR)	: E0
Emballeringsforskrifter (ADR)	: P207, LP200
Særlige emballeringsbestemmelser (ADR)	: PP87, RR6, L2
Bestemmelser om sammenpakning (ADR)	: MP9
Transportkategori (ADR)	: 2

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Særlige bestemmelser for transport - Kolli (ADR)	: V14
Særlige bestemmelser for transport - Pålæsning, aflæsning og håndtering (ADR)	: CV9, CV12
Særlige bestemmelser for transport - Gennemførelse (ADR)	: S2
Tunnelrestriktionskode (ADR)	: D

Søfart

Særlige bestemmelser (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Emballeringsforskrifter (IMDG)	: P207, LP200
Særlige emballagebestemmelser (IMDG)	: PP87, L2
EmS-nr. (Brand)	: F-D
EmS-nr. (Udslip)	: S-U
Stuvningskategori (IMDG)	: Ingen
Stuvning og adskillelse (IMDG)	: SW1, SW22
Segregation (IMDG)	: SG69

Luftfart

PCA undtagne mængder (IATA)	: E0
PCA begrænsede mængder (IATA)	: Y203
PCA begrænset mængde max. nettomængde (IATA)	: 30kgG
PCA emballagevejledning (IATA)	: 203
PCA max. nettomængde (IATA)	: 75kg
CAO emballagevejledning (IATA)	: 203
CAO max. nettomængde (IATA)	: 150kg
Særlige bestemmelser (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-kode (IATA)	: 10L

Transport ad indre vandveje

Klassificeringskode (ADN)	: 5F
Særlige bestemmelser (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Begrænsede mængder (ADN)	: 1 L
Undtagne mængder (ADN)	: E0
Udstyr påkrævet (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE04
Antal blå advarselskegler/advarselslys (ADN)	: 1

Jernbane transport

Klassificeringskode (RID)	: 5F
Særlige bestemmelser (RID)	: 190, 327, 344, 625
Begrænsede mængder (RID)	: 1L
Undtagne mængder (RID)	: E0
Emballeringsforskrifter (RID)	: P207, LP200
Særlige emballagebestemmelser (RID)	: PP87, RR6, L2
Bestemmelser om sammenpakning (RID)	: MP9
Transportkategori (RID)	: 2
Særlige bestemmelser for transport - Kolli (RID)	: W14
Særlige bestemmelser for transport - Pålæsning, aflæsning og håndtering (RID)	: CW9, CW12
Ekspreskolli (RID)	: CE2
Fareidentifikationsnr. (RID)	: 23

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

15.1.1. EU-regler

REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvissningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(a)	De-Icer ; ethanol ; propan-2-ol	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1 til 2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F
3(b)	De-Icer ; ethanol ; propan-2-ol ; ethylenglycol	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1 til 3.6, 3.7 skadelige virkninger for seksuel funktion og forplantningsevnen eller for udviklingen, 3.8 andre virkninger end narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Liste over REACH-kandidater (SVHC)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent(tidligere oplyst indhold))

Indeholder ikke stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier)

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants(vedvarende organisk forurening))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

Forordning om ozonfortynding (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over ozonfortynding (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

VOC-direktiv (2004/42/CE, Volatile Organic Compounds (Flygtige organiske forbindelser))

VOC-indhold : 95,9 % (674.575 g/l)

Forordning om forstadier til sprængstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over forstadier til sprængstoffer (Forordning EU 2019/1148 angående lancering på markedet og brug af forstadier til sprængstoffer)

Forordning om forstadier til narkotika (EC 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over forstadier til narkotika (Forordning EC 273/2004 om fremstilling og lancering på markedet af visse stoffer brugt i den illegale fremstilling af narkotika og psykotropiske stoffer)

15.1.2. Nationale regler

Danmark

MAL-kode : 3-1
Brandfareklasse : Klasse I-1
En oplagsenhed : 1 liter
Bemærkninger vedrørende klassificeringen : F <Aerosol 1>; Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker skal følges.
Danske nationale regler : Må ikke bruges af unge under 18 år
Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffektkoncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffektkoncentration
RID	Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaber

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 4
---------------------	------------------------------------

De-Icer

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Aerosol 1	Aerosol, kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
Flam. Gas 1A	Brandfarlige gasser, kategori 1A
Flam. Liq. 2	Brandfarlige væsker, kategori 2
H220	Yderst brandfarlig gas.
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.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Press. Gas (Liq.)	Gasser under tryk : Flydende gas
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2
STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, narkose

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	På grundlag af forsøgsdata

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.