

# SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med 1907/2006 vedlegg II 2015/830 og 1272/2008  
(Alle henvisninger til EUs regelverk og direktiver er forkortet til kun nummerbetegnelsen)  
Endringsdato 2020-09-21  
Erstatter blad utstedt 2019-11-28  
Revisjonsdato 2019-08-06  
Versjonsnummer 6.2



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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn Frostvæske Blå

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

Identifiserte bruksområder Frostvæske

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma Arom-dekor Kemi AB  
Europavägen 1  
51291 SEXDREGA  
Sverige  
Telefon 0320 60500  
E-post info@aromdekor.se

### 1.4. Nødtelefonnummer

Kontakte giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00. I akutte tilfeller (ambulanse): Ring 113.

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Akutt giftighet (Kategori 4 svelging), H302  
Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering (Kategori 2), H373

### 2.2. Merkingselementer

Farepiktogram



|                     |  |
|---------------------|--|
| Varselord           | Advarsel   |
| Faresetninger       |  |
| H302                | Farlig ved svelging  |
| H373                | Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering                     |
| Sikkerhetssetninger |  |
| P101                | Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden |
| P102                | Oppbevares utilgjengelig for barn  |
| P270                | Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet                                      |
| P301+P312           | VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller en lege ved ubehag               |
| P501                | Innhold og beholder leveres til autoriserte avfallshåndteringsanlegg                   |

### Supplerende fareopplysninger

Inneholder: ETYLENGLYKOL

### 2.3 Andre farer

Dette produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert som PBT- eller vPvB-stoff

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

Legg merke til at tabellen viser kjente farer for ingrediensene i ren form. Farene reduseres eller elimineres når disse blandes eller spes ut, se avsnitt 16d.

| Bestanddeler   | Klassifisering                         | Konsentrasjon |
|--|--|---------------|
| <b>ETYLENGLYKOL</b>  |  |               |
| CAS-nummer: 107-21-1<br>EF-nummer: 203-473-3<br>Indeksnummer: 603-027-00-1 | Acute Tox 4oral, STOT RE 2; H302, H373 | 95 %          |

Forklaringer til ingrediensene og merkingen er angitt i Avsnitt 16e. Offisielle forkortelser er skrevet med normal stil. Med kursiv stil angis spesifikasjoner og/eller kompletteringer som har blitt brukt ved beregning av blandingens klassifisering, se Avsnitt 16b.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generelt

Kontakt umiddelbart GIFTSENTRALEN eller lege.

#### Ved innånding

La personen som er skadet hvile på et varm sted med frisk luft, og vedvarer symptomene skal lege oppsøkes.

#### Ved øyekontakt

Skyll øyet i flere minutter med temperert vann. Vedvarer irritasjonen, oppsøk lege.

#### Ved hudkontakt

Normal vask av huden anses tilstrekkelig. Dersom det likevel forekommer symptomer, kontakt lege.  
Ta av forurensede klær.

#### Ved svelging

Skyll munnen grundig først med vann og spytt ut skyllevann. Drikk minst en halv liter vann, hvis mulig med trekull og brekninger. Kontakt giftinformasjon (nødtel 112).

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

#### Generelt

Kan forårsake organskader gjennom lang eller gjentatt eksponering.

#### Ved svelging

Farlig ved svelging.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ta dette sikkerhetsdatabladet med deg når du oppsøker lege.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukkingsmidler

#### Egnet brannslukningsmiddel

Slukkes med vandamp, pulver, karbondioksid eller alkoholbestandig skum.

#### Slukkingsmidler som av sikkerhetsmessige grunner ikke skal brukes

Skal ikke slukkes med vann med høyt trykk.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brenner med utvikling av røyk som inneholder skadelige gasser (karbonoksid og karbondioksid), og ved ufullstendig forbrenning, aldehyder og andre giftige, helseskadelige, irriterende eller miljøskadelige stoffer.

Merk at slukkevannet kan inneholde giftige eller på annen måte skadelige stoffer.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttende tiltak med hensyn til andre materialer på brannstedet.

Ved brann benyttes en åndedrettsmaske.

Bruk heldekkende verne drakt.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Unngå inhalering samt kontakt med hud og øyne.

Gassmaske med filter A (brun) kan behøves.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forhindre utslipp til avløp, mark eller vassdrag.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp væsken i inert absorpsjonsmiddel f. eks. vermikulitt, samle sammen stoffet og send det til avfallshåndtering.

Rester som etterlates etter sanering er farlig avfall. Kontakt kommunens renholdsetat for mer informasjon. Vis dette sikkerhetsdatabladet.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnittene 8 og 13 for personlig verneutstyr og avfallshåndtering.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Dampen skal ikke inhaleres og unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Hold dette produktet adskilt fra mat og utilgjengelig for barn og kjæledyr.

Håndteres i rom med god ventilasjon.

Oppbevares utilgjengelig for barn og husdyr.

Ikke spis, drikk og røyk i rom hvor dette produktet håndteres.

Arbeid slik at søl forhindres. Hvis søl likevel skulle forekomme, skal det umiddelbart tas hånd om i henhold til anvisningene i avsnitt 6 i dette sikkerhetsdatabladet.

Vask hendene etter håndtering av produktet.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares på et godt ventilert sted.

Produktet ska oppbevares slik at risiko for menneskers helse eller miljøet forebygges. Unngå kontakt med mennesker og dyr og slipp ikke ut produktet i et sårbart miljø.

Oppbevares kun i originalforpakningen.

Skal ikke lagres over normal romtemperatur.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se identifisert bruk i avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

#### 8.1.1 Nasjonale grenseverdier

#### ETYLENGLYKOL

#### Norge (FOR-2018-08-21-1255)

Nivågrenseverdi 20 ppm / 52 mg/m<sup>3</sup>

Korttidsgrenseverdi 40 ppm / 104 mg/m<sup>3</sup>

Anm. H,E

Forklaringer til forkortelser er angitt i Avsnitt 16b

**DNEL  
ETYLENGLYKOL**

|              | <b>Eksponeringstype</b> | <b>Eksponeringsvei</b> | <b>Verdi</b>         |
|--------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| Arbeidstaker | Kroniske<br>Systemiske  | Dermal                 | 106 mg/kg bw         |
| Arbeidstaker | Akutt<br>Systemiske     | Innånding              | 35 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeidstaker | Kroniske<br>Lokale      | Innånding              | 35 mg/m <sup>3</sup> |
| Forbrukere   | Akutt<br>Systemiske     | Innånding              | 7 mg/m <sup>3</sup>  |
| Forbrukere   | Kroniske<br>Lokale      | Innånding              | 7 mg/m <sup>3</sup>  |
| Forbrukere   | Kroniske<br>Systemiske  | Dermal                 | 53 mg/kg bw          |

**PNEC  
ETYLENGLYKOL**

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Miljøvernmål                        | PNEC-verdi   |
| Ferskvann                           | 10 mg/L      |
| Ferskvannssediment                  | 20,9 mg/L    |
| Sjøvann                             | 1 mg/L       |
| Sjøvannssediment                    | 3,7 mg/kg dw |
| Mikroorganismer i kloakkrenseanlegg | 199,5 mg/L   |
| Jord (jordbruk)                     | 1,53 mg/L    |

**8.2. Eksponeringskontroll**

For å forebygge yrkesrisiko skal det tas hensyn til helsefarene (se punkt 2, 3 og 11) forbundet med dette produktet og dets ingredienser i samsvar med EU-direktivet 89/391 og 98/24 og nasjonal arbeidsmiljølovgivning.

**8.2.1 Egnede tiltak for eksponeringskontroll**

Arbeidsplassen skal primært ordnes slik at personlig verneutstyr skal være nødvendig kun unntaksvis, for eksempel under service eller ulykke.

Håndteres i rom med moderne ventilasjonsstandard.

Gassmask med filter beregnet for de farlige kjemikalier som finnes skal være plassert slik at den kan tas på utenfor stedet der utslippet eller ulykke kan skje.

Nøddusj og mulighet for å skylle øynene skal finnes på arbeidsplassen.

Vedlikehold og service av personlig verneutstyr bør inkluderes i arbeidsplassen plan for selv-veiledning. Kontroller og tiltak må dokumenteres.

**Vernebriller/visir**

Øyebeskyttelse bør anvendes ved risiko for direkte kontakt eller sprut.

**Hudvern**

All naken hud skal beskyttes mot å komme i kontakt med produktet.

Anvend passende beskyttelseskler.

Bruk vernehansker av butylgummi, Viton eller fluorgummi, eller konsultere arbeidsmedisinsk ekspert for alternative materiale. Vis dette sikkerhetsdateblad.

## Åndedrettsvern

Gassmaske med filter av typen A (brun) kan være påkrevd.

### 8.2.3 Begrensning av miljøeksposeringen

For begrensning av miljøeksposering, se avsnitt 12.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

|   |  |
|---|--|
| a) Utseende   | Form: væske. Farge: blå.   |
| b) Lukt   | ingen eller ukarakteristisk lukt   |
| c) Luktterskel  | Ikke angitt  |
| d) pH   | Ikke angitt  |
| e) Smeltepunkt/frysepunkt                             | Ikke angitt  |
| f) Startkokepunkt og kokeområde                       | 165 °C   |
| g) Flammepunkt  | 102,0 °C   |
| h) Fordampingshastighet                               | Ikke angitt  |
| i) Antennelighet (fast stoff, gass)                   | Ikke aktuelt   |
| j) Øvre/nedre antennelighets- eller eksplosjonsgrense | Nedre eksplosjonsgrense 3.2%<br>Øvre eksplosjonsgrense 15.3%   |
| k) Damptrykk  | Ikke angitt  |
| l) Damptetthet  | 2,10   |
| m) Relativ tetthet                                    | 1,130 kg/l   |
| n) Løselighet(er)                                     | Vannløselighet Ubegrenset løselig (100%)<br>Løselig i aceton<br>Løselig i etanol<br>Løselig i Eddiksyre<br>Løselig i Pyridin<br>Løselig i Glyserol |
| o) Fordelingskoeffisient; N-oktanol/vann              | Ikke aktuelt   |
| p) Selvantenningsstemperatur                          | 432 °C   |
| q) Nedbrytningstemperatur                             | Ikke angitt  |
| r) Viskositet   | 0,021 Pa·s   |
| s) Eksplosjonsegenskaper                              | Ikke aktuelt   |
| t) Oksidasjonsegenskaper                              | Ikke aktuelt   |

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen informasjon tilgjengelig

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet inneholder ingen stoffer som kan forårsake farlige reaksjoner under normale håndterings- og bruksforhold.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale lagrings- og bruksforhold.

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen kjente farlige reaksjoner.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Holdes unna varme og direkte sollys.

### 10.5. Uforenlige materialer

Unngå kontakt med sink og galvaniserte materialer.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Brytes ikke ned til farlige stoffer.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Opplysninger om mulige helsefarlige effekter er basert på erfaringer og/eller toksikologiske egenskaper hos flere komponenter i produktet.

#### Akutt giftighet

Produktet er klassifisert som akutt toksisk.  
Farlig ved svelging.

#### ETYLENGLYKOL

LD50 kanin 24h: > 2000 mg/kg Dermal  
LC50 rotte 4h: > 2.5 mg/L Innånding  
LD50 rotte 24h: 4700 mg/kg Oral

#### Hudetsing/hudirritasjon

Produktet er verken etsende eller irriterende.

#### Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon

Blandingen er vurdert som helhet og klassifisert som hverken etsende eller irriterende for øynene. Lett irritasjon kan forekomme ved langvarig eller gjentatt kontakt.

#### Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt

Produktet er ikke klassifisert som sensibiliserende.

#### Kjønnsцелеmutagenitet

Produktet er ikke klassifisert som mutagent.

#### Kreftframkallende virkninger

Produktet er ikke klassifisert som kreftframkallende.

#### Reproduksjonstoksicitet

Produktet er ikke klassifisert som et reproduktivt toksin.

#### Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering

Ingen kjente farer ved enkeltstående eksponering.

#### Giftvirkning på bestemte organer — gjentatt eksponering

Gjentatt eksponering kan forårsake organskader.

#### Giftighet ved aspirasjon

Produktet er ikke klassifisert som aspirasjonstoksisk.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Produktet er eller inneholder stoffer som er klassifisert som helseskadelige. Skadelig påvirkning på dyr, planter og mikroorganismer i nærmiljøet kan ikke utelukkes.

#### ETYLENGLYKOL

LC50 regnbueørret (*Oncorhynchus mykiss*) 96h: > 18500 mg/L  
LC50 elrits (*Pimephales promelas*) 96h: 72860 mg/l  
EC50 Stor dafnie (*Daphnia magna*) 48 h: > 100 mg/l  
EC50 Stor dafnie (*Daphnia magna*) 24h: > 74000 mg/L  
EC50 Alger (*Selenastrum capricornutum*) 96h: 1 - 7500 mg/L  
EC50 Ceriodaphnia dubia 48h: 10000 mg/l  
NOEC Ceriodaphnia dubia 7d: 3469 mg/l  
NOEC regnbueørret (*Oncorhynchus mykiss*) 12d: 14692 mg/l

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Produktet er lett nedbrytbart i naturen.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Dette produktet og dets ingredienser akkumuleres ikke i naturen.

### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet kan blandes med vann og er derfor rørlig i mark og vann.

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Dette produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert som PBT- eller vPvB-stoff.

## 12.6. Andre skadevirkninger

Data mangler.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

#### Avfallshåndtering for produktet

Kassert produkt skal håndteres som farlig avfall i henhold til de gjeldende forskriftene.

Pakninger som ikke er helt tømt, kan inneholde rester av farlige stoffer, og skal derfor håndteres som farlig avfall i henhold til det ovenstående. Pakninger som er helt tømt, kan disponeres til materialgjenvinning.

Forhindre utslipp i avløp.

Følg lokale forskrifter.

Se direktiv 2008/98/EF om avfall. Overhold nasjonale eller regionale bestemmelser om avfallshåndtering.

#### Klassifisering i henhold til 2008/98

Anbefalt avfallskode: 07 01 04 Andre organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

Dersom ikke annet angis gjelder opplysninger for hvert av transportmidlene: IMDG (sjøfart), ADR (veitransport), RID (jernbanetransport), ICAO/IATA (luftfart).

### 14.1. FN-nummer

Ikke klassifisert som farlig gods

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke aktuelt

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke aktuelt

### 14.4 Emballasjegruppe

Ikke aktuelt

### 14.5 Miljøfarer

Ikke aktuelt

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke aktuelt

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Ikke aktuelt

### 14.8 Annen transportinformasjon

Ikke aktuelt

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Forskrift om deklareringsregler for kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) 19.05 2015 nr. 541, med endringer.

Deklarasjonsnummer: 616987

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering og kjemikaliesikkerhetsrapport i henhold til 1907/2006 Vedlegg I er ennå ikke utført.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### 16a. Informasjon om hvilke endringer som er utført siden den forrige versjonen Revisjoner av dette dokumentet

Tidligere versjoner

2019-11-28 Endringer i seksjon 1.

### 16b. Forklaring av forkortelsene i sikkerhetsdatabladet

#### Fulltekst for koder for fareklasse og kategori er nevnt i Avsnitt 3

Acute Tox 4oral

Akutt giftighet (Kategori 4 svelging)

STOT RE 2

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering (Kategori 2)

#### Forklaringer til forkortelser i avsnitt 8

##### Norge (FOR-2018-08-21-1255)

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden

E EU har en veiledende grenseverdi for stoffet

#### Forklaringer til forkortelser i avsnitt 14

ADR Europeisk avtale vedrørende internasjonal transport av farlig gods på vei

RID Reglementet for internasjonal transport av farlig gods med tog

IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, Den internasjonale organisasjonen for sivil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)

IATA Den internasjonale luftransportforeningen

### 16c. Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidningen av sikkerhetsdatabladet

#### Datakilder

Primærdata for beregning av farene har først og fremst blitt hentet fra den offisielle europeiske klassifikasjonslisten, 1272/2008 Vedlegg I, oppdatert til 2020-09-21.

Der slike oppgaver mangler, ble det i andre hånd brukt den dokumentasjonen som ligger til grunn for den offisielle klassifiseringen, f.eks. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hånd ble informasjonen fra ansette internasjonale kjemikalieforetak brukt, og i fjerde fra annen tilgjengelig informasjon, f.eks. fra andre leverandørers sikkerhetsdatablader eller fra ideelle organisasjoner, der en ekspertbedømmelsen har blitt foretatt av kildens troverdighet. Hvis pålitelig informasjon ikke finnes til tross for dette, har farene blitt bedømt av ekspertise på grunnlag av kjente farer fra lignende stoffer, der prinsippene i 1907/2006 og 1272/2008 har blitt fulgt.

#### Fulltekst for forskrifter som er nevnt i dette sikkerhetsdatabladet



|                     |   |
|---------------------|---|
| 1907/2006           | EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikaliebyrå, om endring av direktiv 1999/45/EF og om oppheving av rådsforordning (EØF) nr. 793/93 og kommisjonsforordning (EF) nr. 1488/94 samt rådsdirektiv 76/769/EØF og kommisjonsdirektiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF |
| 2015/830            | Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28. mai 2015 om endring i forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH)   |
| 1272/2008           | EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006  |
| FOR-2018-08-21-1255 | Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)  |
| 89/391              | Europaparlaments- og rådsdirektiv 89/391/EF   |
| 98/24               | Europaparlaments- og rådsdirektiv 98/24/EF  |
| 2008/98             | Europaparlaments- og rådsdirektiv 2008/98/EF av 19. november 2008 om avfall og om opphevelse av visse direktiver  |

#### **16d. Metoder for å evaluere opplysningene det blir henvist til i 1272/2008 Artikkel 9 som brukes ved klassifiseringen**

Beregningen av farene med denne blandingen er gjort som en samveid bedømmelse med hjelp av en ekspertbedømmelse i samsvar med 1272/2008 Vedlegg I, der all tilgjengelig informasjon som kan ha betydning for å fastsette farene med blandingen veies sammen, og i samsvar med 1907/2006 Vedlegg XI.

#### **16e. En liste over relevante fareangivelser og sikkerhetssetninger**

##### **Fulltekst for faresetninger i henhold til GHS/CLP er nevnt under avsnitt 3**

H302 Farlig ved svelging

H373 Kan forårsake organskader <eller angi alle organer som påvirkes dersom disse er kjent.> ved langvarig eller gjentatt eksponering <Angi opptaksvei dersom det med sikkerhet er fastslått at ingen andre opptaksveier er årsak til faren>

#### **16f. Råd om passende opplæring for ansatte for å beskytte menneskers helse og miljøet**

##### **Advarsel om feil bruk**

Dette produktet kan forårsake skader ved feil bruk. Produsenten, distributøren eller leverandøren er ikke ansvarlig for skader som skyldes annen bruk enn den som produktet er ment for.

##### **Annen relevant informasjon**

Ikke indikert

##### **Informasjon om dokumentet**



Dette sikkerhetsdatabladet er produsert og kontrollert av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Sverige, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)