

## SIKKERHEDSDATABLAD

## Frost Spray

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

## 1.1. Produktidentifikator

## Handelsnavn

Frost Spray

## REACH registreringsnummer

01-0000019758-54

## Andre produktidentifikatorer

EC No.: 471-480-0

CAS No.: 29118-24-9

## Unik formelidentifikator (UFI)

Ingen data tilgængelige

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

## Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Industrielt formål

## Liste over use descriptorer (REACH)

Anvendelsessektor	Beskrivelse
LCS "C"	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Produktkategori	Beskrivelse
PC35	Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter).
Proceskategori	Beskrivelse
PROC11	Ikke-industriell sprøjtning.
Miljøudledningskategori	Beskrivelse
ERC8a	Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

## Anvendelser der frarådes

Ingen særlige

## 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

## Firmanavn og adresse

**Pureno A/S**

Rønnevangs Alle 8

3400 Hillerød

Danmark

+45 70 260 267

## Kontaktperson

Kenneth Christensen

## E-mail

kc@pureno.dk

## SDS udarbejdet den

2021-03-22

## SDS Version

1.0

## 1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).  
Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Aerosol 3; H229, Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogram

Ikke anvendelig

#### Signalord

Advarsel

#### Faresætninger

Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

#### Sikkerhed

##### Generelt

P102, Opbevares utilgængeligt for børn.

##### Forebyggelse

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

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

##### Reaktion

-

##### Opbevaring

P410+P412, Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/122°F.

##### Bortskaffelse

P501, Indhold/holder bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

#### Oplysningspligtige indholdsstoffer

Ingen særlige

### 2.3. Andre farer

#### Anden mærkning

Ikke anvendelig

#### Andet

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bemærkning
Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	CAS No.: 29118-24-9 EC No.: 471-480-0 REACH No.: 01-0000019758-54 Index No.:	95-100%	Press. Gas (Comp.) H280	

-----

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

#### Andre oplysninger

Ingen særlige

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72.

Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

#### Indånding

Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

#### Hudkontakt

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensemiddel kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

#### Øjenkontakt

Ved irritation af øjet: Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Skyl straks med vand eller saltvand (20-30 °C) i mindst 5 minutter. Søg læge og fortsæt skylningen under transporten derhen.

#### Indtagelse

Giv personen rigeligt at drikke og hold personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

#### Forbrænding

Ikke anvendelig

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen særlige

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

Ingen særlige

#### Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Hvis det kan gøres uden fare, afbrydes gastilførslen. Evt. fjernelse af trykflasker eller nedkøling med vand bør overlades til brandvæsnet.

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00 (åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ingen særlige krav

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til søer, åer, kloakker mv

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Udslip begrænses og opsamles med granulat eller lignende og bortskaffes efter reglerne om farligt affald.

Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker.  
Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

#### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.  
Se punktet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.  
Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

#### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

##### Lagertemperatur

> 0°C

##### Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

#### 7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

##### DNEL

Ingen data tilgængelige

##### PNEC

Ingen data tilgængelige

#### 8.2. Eksponeringskontrol

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

##### Generelle forholdsregler

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

##### Eksponeringsscenarier

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

##### Eksponeringsgrænse

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

##### Tekniske tiltag

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

##### Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

##### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Ingen særlige krav

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

##### Generelt

Anvend kun CE mærket værneudstyr.

##### Luftvejene

Arbejdssituation	Type	Klasse	Farve	Standarder
Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter	Normalt er personligt åndedrætsværn ikke nødvendig			

#### Hud og krop

Arbejdssituation	Type	Type/Kategori	Standarder
	Særligt arbejdstøj bør anvendes	-	-



## Hænder

Arbejdssituation	Materiale	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	Standarder
	Nitrilgummi	-	-	EN374-2



## Øjne

Arbejdssituation	Type	Standarder
	Ved risiko for direkte kontakt eller stænk skal øjenbeskyttelse benyttes.	EN166



## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Fysisk tilstand

Aerosol

#### Farve

Farveløs

#### Lugt

Ingen lugt

#### Lugttærskel (ppm)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### pH

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Massefylde (g/cm<sup>3</sup>)

1.18

#### Viskositet

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Tilstandsændring og dampe

##### Smeltepunkt (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### Kogepunkt (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### Damptryk

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### Dampmassefylde

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### Dekomponeringstemperatur (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### Fordampningshastighed (n-butylacetat = 100)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Data for brand- og eksplosionsfare

##### Flammepunkt (°C)

Finder ikke anvendelse på aerosoler.

##### Antændelighed (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Selvantændelighed (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Ekspløsningsgrænser (% v/v)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Ekspløsnings egenskaber

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Oxiderende egenskaber

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### Opløselighed

##### Opløselighed i vand

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

##### n-octanol/vand koefficient

2.01

##### Opløselighed i fedt (g/L)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

#### 9.2. Andre oplysninger

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i afsnittet "Håndtering og opbevaring".

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen særlige

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet

Produkt/Substans      Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene

Testmetode

Art      Rotte

Eksponeringsvej      Indånding

Test      LC50

Resultat      >965 mg/l 4h

Andre oplysninger

##### Hudætsning/-irritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

##### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

##### Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

##### Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

##### Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

#### Langtidsvirkninger

Ingen særlige

#### Andre oplysninger

Ingen særlige

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Produkt/Substans	Trans-1,3,3,3,-Tetrafluorprop-1-ene
Testmetode	
Art	Dafnier
Delmiljø	
Varighed	48 timer
Test	EC50
Resultat	>160 mg/l ·
Andre oplysninger	

Produkt/Substans	Trans-1,3,3,3,-Tetrafluorprop-1-ene
Testmetode	
Art	Alger
Delmiljø	
Varighed	Ingen data tilgængelige
Test	NOEC
Resultat	>170 ·
Andre oplysninger	

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelige

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelige

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

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

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen særlige

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

#### EAK-kode / Affaldsgruppe

16 05 04\* Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

#### Særlig mærkning

Ikke anvendelig

#### Forurenede emballage

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

### PUNKT 14: Transportoplysninger

#### 14.1 - 14.4

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

#### ADR/RID

UN-nr. eller ID-nr.	UN-forsendelsesbetegnelse	Faresedler	Emballagegruppe	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)
1950	AEROSOLER	2.2		3 (E)

#### IMDG

UN- or ID number	UN proper shipping name	Labels	PG	EmS
1950	AEROSOLS	2.2		F-D, S-U

#### IATA

UN- or ID number	UN proper shipping name	Labels	PG
1950	AEROSOLS	2.2	

#### "MARINE POLLUTANT"

Nej

#### 14.5. Miljøfarer

Ikke anvendelig

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig

#### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ingen data tilgængelige

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

##### Anvendelsesbegrænsninger

Ingen særlige

##### Krav om særlig uddannelse

Ingen særlige krav

##### SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer

Ikke anvendelig

##### Andet

Ikke anvendelig

##### Kilder

Bekendtgørelse nr. 247 af 14. marts 2014 om indretning m.v. af aerosoler, som ændret ved Bek. nr. 301 af 27. marts 2014, Bek. nr. 478 af 25. maj 2016 og Bek. 1336 af 29. november 2017

Kommissionens forordning nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om afløsning af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF om affald og om ophævelse af visse direktiver.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og



om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (CLP).  
EU forordningen 1907/2006 (REACH) med tilpasninger.

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

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

#### Den fulde ordlyd af identificerede anvendelser omtalt i punkt 1

ERC8a = Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

PC35 = Vaske- og rensningsprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter).

PROC11 = Ikke-industriel sprøjtning.

LCS "C" = Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)

#### Forkortelser og initialord

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje

ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

BCF = Biokoncentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]

CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger

CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport

DNEL = Derived-No-Effect-Level

EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer

ES = Eksponeringsscenario

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

EWC = Europæisk Affaldskatalog

FN = Forenede Nationer

GHS = globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier

IARC = Internationale agentur for kræftforskning

IATA = International Air Transport Association

IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods

LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten

MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.

OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration

RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane

RRN = REACH Registreringsnummer

SCL = Specifik koncentrationsgrænse.

STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering

STOT-SE = Specifik Målorganstoksicitet — Enkelt Eksponering

SVHC = Substances of Very High Concern

TWA = Tidsvægtet gennemsnit

UVCB = Kompleks kulbrintestof

VOC = Flygtige Organiske Bestanddele

vPvB = Meget Persistente og Meget Bioakkumulerende

#### Anden information

Ikke anvendelig

#### Sikkerhedsdatabladet er valideret af

LT

#### Andet

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

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

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da