

Sikkerhedsdatablade

1. Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden/foretagendet

1.1 Produktidentifikator

Produkttype Bomitrid-produkter
Produktnavn **BN-Spray, 500 ml**
Produktkode KSCY0002
UFI Code EU 3RYT-6FHR-XC0U-4JX9

Type Aerosol

1.2 Relevant identificeret brug af stoffet eller blandingen og frarådet brug

Anbefalet anvendelse Brandhæmmende middel. smøremiddel. Industriel anvendelse. Faglig anvendelse.

Anbefalet anvendelse	Hovedbrugergrupper	Artikelt kategorier [AC]	Miljøudledningskategorier [ERC]	Proceskategorier [PROC]
Slid- og korrosionsbestandige komponenter, Brandhæmmende middel, Kun til brug i industrianlæg	arbejdstager	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler	ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af blandinger og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Industriel anvendelse, Faglig anvendelse, Kun til brug i industrianlæg	arbejdstager	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler	ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC7 - Industriel sprøjtning
Service life, Kun til brug i industrianlæg	arbejdstager	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC7 - Industriel sprøjtning

Anvendelser, der frarådes Forbrugermæssig anvendelse.

1.3 Oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Identifikation af leverandøren:

GLS Spezial- & Farbglasshandel GmbH
 Hasenheide 9
 82256 Fürstentfeldbruck
 Fon: +49 (0) 8141 53467-0
 Fax: +49 (0) 8141 53467-10
 Webpage: www.glsmbh.de
 email: gls@glsgmbh.de

1.4 Nødtelefonnummer

Nødtelefon

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)
1-800-424-9300 (NORTH AMERICA)

NRC (National Response Center)

Denmark, Giftlinjen +45 82 12 12 12

2. Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

H222 - Yderst brandfarlig aerosol

Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2
Brandfarlig aerosol	Kategori 1

2.2 Labelelementer

Produktnavn
Produktkode

BN-Spray, 500 ml
KSCY0002


Signalord

FARE

Faresætninger

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

Sikkerhedssætninger

P102 - Opbevares utilgængeligt for børn
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P211 - Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder
P251 - Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P410 + P412 - Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/122 °F
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp
P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp

Sikkerhedssætninger

P202 - Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået
P273 - Undgå udledning til miljøet
P304 + P341 - VED INDÅNDING: Ved vejtrækningsbesvær: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen
P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

2.3 Andre farer

Kemisk navn	EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances for Eventual Inclusion in Annex XIV
Boroxid	Toxic for reproduction, Article 57c

2.4 Supplerende oplysninger

Potentielle sundhedsvirkninger

Produktinformation

Indånding	Kan være skadelig ved indånding.
Kroniske virkninger	Indeholder et stof, der er eller mistænkes for at være reproduktionstoksisk. Oral eksponering.
Forværrede sygdomstilstande	Overeksponering kan forårsage reproduktionsforstyrrelser hos begge køn
Miljøfare	Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Kemisk navn	Formel	EINECS/ELI NCS	CAS-No	vægt-%	GHS klassificering	REACH-forordn. nr
Ethanol	C ₂ H ₅ O	200-578-6	64-17-5	25 - 50	Flam. Liq. 2 (H225)	Ingen tilgængelige data
Propan	C ₃ H ₈	200-827-9	74-98-6	25 - 50	Press. Gas U Flam. Gas 1 (H220) U	Ingen tilgængelige data
Butan	C ₄ H ₁₀	203-448-7	106-97-8	25 - 50	Muta. 1B (H340) C,S,U Press. Gas C,U Press. Gas C,S,U Carc. 1A (H350) C,S,U Flam. Gas 1 (H220) C,U Flam. Gas 1 (H220) C,S,U	Ingen tilgængelige data
Boron nitride	BN	233-136-6	10043-11-5	5 - 10	Ikke klassificeret	01-2119947399-20-0014
Dispersion Additive		-	-	1 - 2.5	Ikke klassificeret	Ingen tilgængelige data
Boroxid	B ₂ O ₃	215-125-8	1303-86-2	< 0.1	Repr.tox. 1B (H360FD)	Ingen tilgængelige data

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H220 - Yderst brandfarlig gas
H225 - Meget brandfarlig væske og damp
H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation
H340 - Kan forårsage genetiske defekter
H350 - Kan fremkalde kræft
H360FD - Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning

Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. I tilfælde af en ulykke eller ved utilpashed skal der omgående søges lægehjælp (fremvis om muligt brugsanvisningen og sikkerhedsdatabladet).

4.1 Beskrivelse af forholdsregler ved førstehjælp

Kontakt med øjnene	Skyld grundigt med rigeligt vand, også under øjenlågene. Hold øjet helt åbent, mens du skyller.
Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand.
Indånding	Søg frisk luft.
Indtagelse	Ikke en forventet eksponeringsvej. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE. Skyld munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter.
Personlig beskyttelses af førstehjælperen	Fjern alle antændelseskilder. Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Personlig beskyttelse af førstehjælperen.

4.2. Vigtigste symptomer og

Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

virkninger, både akutte og forsinkede

4.3 Angiver et behov for øjeblikkelig lægehjælp og specialbehandling

Ingen kendt.

Information til lægen

Behandles symptomatisk

5. Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:

Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø. Tørt kemikalie, CO₂, sand, jord, vandspray eller almindeligt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Vand.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Vil danne eksplosive blandinger med luft.

5.3 Råd til brandmænd

I tilfælde af brand og/eller eksplosion: Undgå indånding af røg. Anvend de påkrævede personlige værnemidler.

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Extinguishing Media for Fires (Suitable)	Extinguishing Media for Fires (Unsuitable)
Propan	Dry chemical, carbon dioxide, water spray, fog	-
Butan	Dry chemical, carbon dioxide, water spray, foam	Do not use water jet.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige forholdsregler, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler.

6.2 Miljømæssige forholdsregler

Undgå, at produktet udledes i afløb. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Undgå udledning til miljøet.

6.3 Metoder og materialer til inddæmning og oprensning

Absorber spildet med inert materiale (f.eks. tørt sand eller jord), og anbring det i en beholder til kemisk affald.

6.4 Reference til andre afsnit

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler ved sikker håndtering

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuelle uforligneligheder

Opbevaring

Opbevares tæt lukket på et tørt og køligt sted. Opbevares i korrekt mærkede beholdere. Keep at temperature not exceeding 122°F/50°C. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder.

7.3 Specifik slutbrug

Forbeholdt faglig anvendelse. Kun til brug i industrianlæg.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Kemisk navn	EU	Østrig	Belgien	Tjekkiet	Danmark
Ethanol	-	2000 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min); 3800 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min) 1000 ppm TWA [TMW]; 1900 mg/m ³ TWA [TMW]	1000 ppm TWA; 1907 mg/m ³ TWA	1000 mg/m ³ TWA Ceiling: 3000 mg/m ³	1000 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA
Propan	-	2000 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min); 3800 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min) 1000 ppm TWA [TMW]; 1800 mg/m ³ TWA [TMW]	1000 ppm TWA (gas, as Aliphatic hydrocarbons [alkanes C1-4]) 1000 ppm TWA	-	1000 ppm TWA; 1800 mg/m ³ TWA
Butan	-	1800 ppm STEL [KZW] (3 X 60 min); 3800 mg/m ³ STEL [KZW] (3 X 60 min) 800 ppm TWA [TMW]; 1900 mg/m ³ TWA [TMW]	1000 ppm TWA (gas, as Aliphatic hydrocarbons [alkanes C1-4]) 1000 ppm TWA	-	500 ppm TWA; 1200 mg/m ³ TWA
Boroxid	-	75 mg/m ³ STEL [KZW] (inhalable fraction, 2 X 30 min) 15 mg/m ³ TWA [TMW] (inhalable fraction)	10 mg/m ³ TWA	-	10 mg/m ³ TWA
Kemisk navn	Finland	Frankrig	Germany OEL (TWA)	Ungarn	Italien
Ethanol	1000 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA 1300 ppm STEL; 2500 mg/m ³ STEL	1000 ppm TWA [VME]; 1900 mg/m ³ TWA [VME] 5000 ppm STEL [VLCT]; 9500 mg/m ³ STEL [VLCT]	200 ppm TWA MAK; 380 mg/m ³ TWA MAK 800 ppm Peak; 1520 mg/m ³ Peak 500 ppm TWA AGW (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 2); 980 mg/m ³ TWA AGW (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 2)	7600 mg/m ³ STEL [CK] 1900 mg/m ³ TWA [AK]	-
Propan	800 ppm TWA; 1500 mg/m ³ TWA 1100 ppm STEL; 2000 mg/m ³ STEL	-	1000 ppm TWA MAK; 1800 mg/m ³ TWA MAK 4000 ppm Peak; 7200 mg/m ³ Peak 1000 ppm TWA AGW (exposure factor 4); 1800 mg/m ³ TWA AGW (exposure factor 4)	-	1000 ppm TWA (listed under Aliphatic hydrocarbon gases: Alkane C1-C4)
Butan	800 ppm TWA (listed under Butanes); 1900 mg/m ³ TWA (listed under Butanes) 1000 ppm STEL; 2400 mg/m ³ STEL	800 ppm TWA [VME]; 1900 mg/m ³ TWA [VME]	1000 ppm TWA MAK; 2400 mg/m ³ TWA MAK 4000 ppm Peak (listed under Butane); 9800 mg/m ³ Peak (listed under Butane) 1000 ppm TWA AGW (exposure factor 4); 2400 mg/m ³ TWA	9400 mg/m ³ STEL [CK] 2350 mg/m ³ TWA [AK]	1000 ppm TWA (all isomers, listed under Aliphatic hydrocarbon gases: Alkane C1-C4)

			AGW (exposure factor 4)		
Boroxid	-	10 mg/m ³ TWA [VME]	-	-	10 mg/m ³ TWA
Kemisk navn	Irland	Luxembourg	Holland	Norge	Polen
Ethanol	1000 ppm STEL	-	1900 mg/m ³ STEL 260 mg/m ³ TWA	500 ppm TWA; 950 mg/m ³ TWA STEL: 625 ppm STEL: 1187.5 mg/m ³	1900 mg/m ³ TWA [NDS]
Propan	1000 ppm TWA (listed under Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4)) 3000 ppm STEL (calculated, listed under Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4))	-	-	500 ppm TWA; 900 mg/m ³ TWA STEL: 625 ppm STEL: 1125 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 343.75 mg/m ³	1800 mg/m ³ TWA [NDS]
Butan	1000 ppm TWA (listed under Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4)) 3000 ppm STEL (calculated, listed under Aliphatic hydrocarbon gases - Alkanes (C1-C4))	-	-	250 ppm TWA; 600 mg/m ³ TWA STEL: 312.5 ppm STEL: 750 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 343.75 mg/m ³	1900 mg/m ³ TWA [NDS] 3000 mg/m ³ STEL [NDSch]
Boroxid	10 mg/m ³ TWA 20 mg/m ³ STEL	-	-	10 mg/m ³ TWA (equal to the standard for nuisance dust) STEL: 15 mg/m ³	10 mg/m ³ TWA [NDS] (inhalable fraction)
Kemisk navn	Portugal	Spanien	Schweiz	Sverige	Storbritannien
Ethanol	1000 ppm TWA [VLE-MP]	1000 ppm STEL [VLA-EC]; 1910 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	500 ppm TWA [MAK]; 960 mg/m ³ TWA [MAK] 1000 ppm STEL [KZW]; 1920 mg/m ³ STEL [KZW]	500 ppm TLV NGV; 1000 mg/m ³ TLV NGV 1000 ppm Indicative STEL Vägledande KGV; 1900 mg/m ³ Indicative STEL Vägledande KGV	STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m ³
Propan	1000 ppm TWA [VLE-MP]	-	1000 ppm TWA [MAK]; 1800 mg/m ³ TWA [MAK] 4000 ppm STEL [KZW]; 7200 mg/m ³ STEL [KZW]	350 mg/m ³ TLV NGV (limit value refers to aliphatic hydrocarbons in vapour form, i.e. up to 12 carbon atoms, vapor, listed under Decanes and other aliphatic hydrocarbons)	-
Butan	-	-	800 ppm TWA [MAK]; 1900 mg/m ³ TWA [MAK] 3200 ppm STEL [KZW] (listed under Butane); 7600 mg/m ³ STEL [KZW] (listed under Butane)	350 mg/m ³ TLV NGV (limit value refers to aliphatic hydrocarbons in vapour form, i.e. up to 12 carbon atoms, vapor, listed under Decanes and other aliphatic hydrocarbons)	STEL: 750 ppm STEL: 1810 mg/m ³ TWA: 600 ppm TWA: 1450 mg/m ³
Boroxid	10 mg/m ³ TWA [VLE-MP]	10 mg/m ³ TWA [VLA-ED]	1.8 mg/m ³ TWA [MAK] (inhalable dust)	-	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³
Kemisk navn	Australien	Israel	Rusland	Sydafrika	Tyrkiet
Ethanol	1000 ppm TWA; 1880 mg/m ³ TWA	1000 ppm STEL	TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 2000 mg/m ³	1000 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA	-
Propan	-	See Appendix F of ACGIH: Minimal Oxygen Content; explosion hazard	TWA: 300 mg/m ³ STEL: 900 mg/m ³	1000 ppm TWA; 1800 mg/m ³ TWA	-
Butan	800 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA	1000 ppm STEL (explosion hazard)	TWA: 300 mg/m ³ STEL: 900 mg/m ³	600 ppm TWA; 1430 mg/m ³ TWA	-

		listed under Butane, isomers)		750 ppm STEL; 1780 mg/m ³ STEL 750 ppm Ceiling; 1780 mg/m ³ Ceiling	
Boron nitride	-	-	TWA: 6 mg/m ³	-	-
Boroxid	10 mg/m ³ TWA	10 mg/m ³ TWA	MAC: 5 mg/m ³	10 mg/m ³ TWA 20 mg/m ³ STEL 20 mg/m ³ Ceiling	-
Kemisk navn	Egypt OEL	Gulf Coop. OEL	---	---	---
Ethanol	1000 ppm TWA; 1880 mg/m ³ TWA 1000 ppm TWA; 1880 mg/m ³ TWA	-	-	-	-
Butan	800 ppm TWA; 1100 mg/m ³ TWA 800 ppm TWA; 1100 mg/m ³ TWA	800 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA 800 ppm TWA; 1900 mg/m ³ TWA	-	-	-
Boroxid	10 mg/m ³ TWA	10 mg/m ³ TWA (respirable dust)	-	-	-

Kemisk navn	Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL)	Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)
Ethanol	950 mg/m ³ systemic inhalation	0.96 mg/l fresh water 0.79 mg/l marine water 0.63 mg/kg soil
Boroxid	4,68 mg/m ³ systemic inhalation	2.9 mg/l fresh water 2.9 mg/l marine water 5.7 mg/kg soil

8.2 Eksponeringskontrol

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Vask hænderne før indtagelse af mad og drikke og før rygning. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

Tekniske sikkerhedsforanstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Beskyttelse af øjne

Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille).

Beskyttelse af hud

Bær brandbestandig/brandhæmmende beklædning. Antistatisk fodtøj. Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material.

Beskyttelse af hænder

Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå. Bær beskyttelseshandsker af nitrilgummi. Bær beskyttelseshandsker af butylgummi.

Åndedrætsværn

Intet beskyttelsesudstyr er nødvendigt under normale anvendelsesforhold. Hvis det er sandsynligt, at eksponeringsgrænserne overskrides, eller hvis der forekommer irritation eller andre symptomer, skal der bæres et åndedrætsværn, som er godkendt ifølge NIOSH/MSHA eller EN 136. Bær et åndedrætsværn med helmaske, som er i overensstemmelse med EN 136 med Type AX /P-filter eller bedre.

Hygiejneforanstaltninger

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Biologiske standarder

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Må ikke ledes ud i jorden/undergrunden.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om de grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Aerosol	Udseende	Væske
Lugt	Organisk	Smeltepunkt / smeltepunktsinterval	Ikke bestemt
Kogepunkt / kogepunktsinterval	-20 °C / -4 °F	flammpunkt	< -20 °C / < -4 °F
Øvre brandbarhedsgrænser	15 Vol. %	Nedre antændelsesgrænse	2.5 Vol. %
Massefylde	0.88 g/cm ³	Eksplorative egenskaber	Dampe kan forårsage eksplosionsagtig brand eller eksplosion Dampe kan samles i lukkede rum (kældre, tanke, gods-/tankvogne osv.)

9.2. Andre oplysninger

VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold (%)	Ikke relevant
---	---------------

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Mol. Weight	Water Solub.	Vap. Press.	Vap. Dens.	pH Val.	Autoign. Temp.	Evap. Rate	Boil. Temp.
Ethanol	46.06 g/mol	-	57.3 hPa at 20 °C	1.6 (air = 1)	-	363 °C	-	78.29 °C (HSDB)
Propan	44.09 g/mol	0.024 - 0.081 g/L at 20 °C	600 - 39000 hPa at 20 °C	1.55 (air = 1)	-	450 °C	-	-42.1 °C at 1 atm (HSDB)
Butan	58.12 g/mol	0.061 g/L at 20 °C	2200 hPa at 20 °C	2.11 (air = 1)	-	287 °C	-	-0.5 °C (HSDB)
Boron nitride	24.81 g/mol	-	-	-	-	-	-	-
Boroxid	61.83 g/mol	26600 mg/L at 20 °C	-	-	-	-	-	-
Kemisk navn	Massefylde	Melt. Temp.	Flammpunkt	Water Sol.	Bulk Dens.	Lugt	State	farve
Ethanol	0.789 g/cm ³ at 20 °C	-114.1 °C	13 °C; 17 °C (96, 95 vol % water); 20 °C (80 vol % water); 21 °C (70 vol % water); 22 °C (60 vol % water); 24 °C (50 vol % water); 26 °C (40 vol % water); 29 °C (30 vol % water); 36 °C (20 vol % water); 49 °C (10 vol % water); 62 °C (5 vol % water)	-	-	-	liquid	colorless; clear
Propan	0.506 - 0.583 g/cm ³ at 15 °C	-183 - -20 °C	<56 °C closed cup	-	-	slight (pure, at high concentrations)	gaseous	colorless
Butan	0.573 g/cm ³ at 25 °C pressure: >1 atm	-138.3 °C	-60 °C	insoluble to slightly soluble (NIOSH)	-	natural gas, gasoline-like	gaseous	colorless
Boroxid	1.84 g/cm ³ at	325 - 450 °C	-	soluble	-	-	-	-

	20 °C						
--	-------	--	--	--	--	--	--

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Stabil under normale forhold.
10.2 Kemisk stabilitet	Stabil under normale forhold
10.3 Risiko for farlige reaktioner	Borforbindelser reagerer ved forhøjet temperatur, mindre partikelstørrelse og ved tilførsel af mekanisk energi (f.eks. fræsning) i en atmosfære af ilt til boroxid og/eller borsyre. Begge er klassificeret som reproduktive giftstoffer.
10.4 Forhold, som skal undgås	Holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild.
10.5 Uforlignelige materialer	Ingen oplysninger tilgængelige.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	Ingen under normale anvendelsesforhold.

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformation

Akut toksicitet

Kemisk navn	Oral LD50	dermal LD50	Indånding LC50
Ethanol	= 7060 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (rabbit)	= 124.7 mg/L (Rat) 4 h
Propan	-	-	> 800000 ppm (Rat) 15 min
Butan	-	-	= 658 g/m ³ (Rat) 4 h
Boron nitride	>2000 mg/kg (rat)	>45000 mg/kg (rabbit)	-
Boroxid	= 3150 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (rabbit)	>2.12 mg/l (rat) 4h aerosol

Følgende værdier er beregnet ud fra kapitel 3.1. i GHS-dokumentet

ATEmix (indånding - støv/tåge) 146719.6

Kronisk toksicitet

Indeholder et stof, der er eller mistænkes for at være reproduktionstoksisk. Oral. eksponering.

Kemisk navn	France - Carcinogens	Germany - Carcinogens	Hungary - Carcinogens	Ireland - Carcinogens
Ethanol	-	Category 5 (low carcinogenic potency)	-	-
Kemisk navn	Italy - Carcinogens	Netherlands - Carcinogens	Norway - Carcinogens	Portugal - Carcinogens
Ethanol	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans	Present	-	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Kemisk navn	Spain - Carcinogens	Sweden - Carcinogens	Switzerland - Carcinogens	UK
Butan	-	-	-	Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage (containing >0.1% Buta-1,3-diene)
Kemisk navn	New Zealand	Russia - Carcinogens	...	...
Ethanol	-	Present (in alcoholic beverages; Route of exposure: peroral)	-	-

MUTAGENE VIRKNINGER Ingen kendt

Målganvirkninger Ingen kendt

Oplysninger vedrørende stoffet

12. Miljøoplysninger

12.1. Økotoksicitet

Økotoksicitet

Indeholder ingen stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

Kemisk navn	Toksicitet for alger	Akut toksicitet for fisk	Toksicitet for mikroorganismer	Toksicitet for dafnier og andre akvatiske invertebrater
Ethanol	ErC50 22000 mg/l 96h NOEC >5400 mg/l 5d	LC50 15400 mg/l 96h NOEC >79 mg/l 100d	-	EC50 >10000 mg/l 48h NOEC 2 mg/l 10d Daphnia
Propan	ErC50 19.37 mg/l 96h	LC50 49.9 mg/l 96h	-	EC50 69.43 mg/l 48h Daphnia
Butan	ErC50 13.37 mg/l 96h	LC50 49.9 mg/l 96h	-	EC50 69.43 mg/l 48h Daphnia
Boron nitride	-	LC50 >100 mg/l 96h	-	-
Boroxid	ErC50 66 mg/l 72h NOEC 17.5 mg/l 3d	LC50 79.7 mg/l 96h NOEC 11.2 mg/l 32d	-	EC50 93 mg/l 48h Daphnia NOEC 20.4 mg/l 28d Chironomus riparius

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produktet/stoffet er uorganisk.

12.3 Bioakkumulationspotentiale

Ingen oplysninger tilgængelige.

12.4 Mobilitet i jord

Ingen oplysninger tilgængelige

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurderinger

Bestanddelene i dette kemiske produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering som PBT eller vPvB

12.6 Andre bivirkninger

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til håndtering af affaldsprodukter

Forhold vedrørende bortskaffelse

Det er affaldsproducentens ansvar at bestemme det producerede materiales giftighed og fysiske egenskaber med henblik på bestemmelse af de korrekte metoder til affaldsidentifikation og -bortskaffelse i overensstemmelse med gældende regler. Ukorrekt bortskaffelse eller genanvendelse af denne beholder kan være farligt og ulovligt. Der henvises til gældende lokale, statslige og forbundsstatslige forordninger samt branchestandarder.

Affald fra rester/brugte produkter Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser.

Kontamineret emballage

Tomme beholdere skal fragtes til et godkendt affaldshåndteringssted til genanvendelse eller bortskaffelse.

14. Transportoplysninger

IMO / IMDG UN1950, Aerosols, 2.1

UN-nummer	UN1950	Fareklasse	2.1
Undtaget mængde (EQ)	E0	Begrænset mængde (LQ)	See SP277
Særlige bestemmelser	63, 190, 277, 327, 344, 959	NR	2.1
EmS No.	F-D, S-U		

ADR / RID UN1950, Aerosols, flammable, 2.1

UN-nummer	UN1950	Fareklasse	2.1
Betegnelse på forsendelsen	Aerosoler	ADR/RID-mærkninger	2.1
Undtaget mængde (EQ)	E0	Begrænset mængde (LQ)	1 L

Særlige bestemmelser	190, 327, 344, 625	Klassificeringskode	5F
Tunnelrestriktionskode	D		

IATA UN1950, Aerosols, flammable, 2.1

UN-nummer	UN1950	Fareklasse	2.1
Undtaget mængde (EQ)	E0	Begrænset mængde (LQ)	30 kg G
Maksimal mængde kun til fragtfly	150 kg	Maksimal mængde kun til passagerfly	75 kg
IATA Limited Quantity	Y203	IATA Passenger Instructions	203
Packaging Instructions			
IATA Cargo Instructions	203	ERG-kode	10L
IATA special provisions	A145, A167, A802		

Australia Dangerous Goods UN1950, AEROSOLS, 2.1

UN-nummer	UN1950	Fareklasse	2.1
Særlige bestemmelser	63, 190, 277, 327, 344		

Særlige bestemmelser for emballage for ALLE lovgivninger

- [DOT - N82]: See section 173.306 of this subchapter for classification criteria for flammable aerosols.

- [ADR - 190]: Aerosol dispensers shall be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 mL containing only non-toxic constituents are not subject to the requirements of ADR.

- [ADR - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.1.3 may be carried under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, shall be packed in accordance with packing instruction P003 and special provision PP87, or packing instruction LP02 and special packing provision L2. Leaking or severely deformed aerosols shall be carried in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build up of pressure. NOTE: For maritime carriage, waste aerosols shall not be carried in closed containers.

- [ADR - 344]: The provisions of 6.2.6 shall be met.

- [ADR - 625]: Packages containing these articles shall be clearly marked as follows: UN 1950 AEROSOLS

- [TDG - 80]: Despite section 1.17 of Part 1, Coming Into Force, Repeal, Interpretation, General Provisions and Special Cases, a person must not offer for transport or transport these dangerous goods unless they are in a means of containment that is in compliance with Part 5, Means of Containment.

- [ATA - A145]: Waste aerosols are forbidden from air transport.

- [ATA - A167]: The provisions of 6.4.4 must be met.

- [ATA - A802]: Notwithstanding the absence of a packing group in column E, substances and articles assigned to these entries must be packed in UN Specification packagings that meet packing group II performance standards. This does not apply when aerosols are prepared for transport in accordance with the limited quantity provisions.

- [CAO - A145]: Waste aerosols are prohibited from air transport.

- [CAO - A167]: The provisions of 6.5.4 must be met.

- [RID - 190]: Aerosol dispensers shall be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 ml containing only non-toxic constituents are not subject to the requirements of RID.

- [RID - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.1.3 may be carried under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, shall be packed in accordance with packing instruction P003 and special provision PP87, or packing instruction LP02 and special packing provision P 207. Leaking or severely deformed aerosols shall be carried in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build up of pressure. NOTE: For maritime carriage, waste aerosols shall not be carried in closed containers.

- [RID - 344]: The provisions of 6.2.6 shall be met.

- [RID - 625]: Packages containing these articles shall be clearly marked as follows: UN 1950 AEROSOLS.

- [ADN - 190]: Aerosol dispensers shall be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 ml containing only non-toxic constituents are not subject to the requirements of ADN.

- [ADN - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.1.3 may be carried under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, shall be packed in accordance with packing instruction P207 of ADR and special provision PP87 of ADR, or packing instruction LP02 of ADR and special packing provision L2 of ADR. Leaking or severely deformed aerosols shall be carried in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build up of pressure. NOTE: For maritime carriage, waste aerosols shall not be carried in closed containers.

- [ADN - 344]: The provisions of 6.2.6 shall be met.

- [ADN - 625]: Packages containing these articles shall be clearly marked as follows: UN 1950 AEROSOLS

- [ADG - 63]: The division of Class 2 and the subsidiary risks depend on the nature of the contents of the aerosol dispenser. The following provisions...apply: (a) Division 2.1 applies if the contents include 85% by mass or more flammable components and the chemical heat of combustion is 30 kJ/g or more; (b) Division 2.2 applies if the contents contain 1% by mass or less flammable components and the heat of combustion is less than 20 kJ/g; (c) Otherwise the product must be classified as tested by the tests described in the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 31. Extremely flammable and flammable aerosols must be classified in Division 2.1; non-flammable in Division 2.2; (d) Gases of Division 2.3 must not be used as a propellant in an aerosol dispenser; (e) Where the contents other than the propellant of aerosol dispensers to be ejected are classified as Division 6.1 packing groups II or III or Class 8 packing groups II or III, the aerosol will have a subsidiary risk of Division 6.1 or Class 8; (f) Aerosols with contents meeting the criteria for packing group I for toxicity or corrosivity are prohibited from transport; (g) Subsidiary risk labels may be required for air transport. Flammable components are flammable liquids, flammable solids or flammable gases and gas mixtures as defined in Notes 1 to 3 of sub-section 31.1.3 of Part III of the Manual of Tests and Criteria. This designation does not cover pyrophoric, self-heating or water-reactive substances. The chemical heat of combustion must be determined by one of the following methods ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 80.1 to 80.3 or NFPA 30B.

- [ADG - 190]: Aerosol dispensers must be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 ml containing only non-toxic constituents are not subject to this Code.

- [ADG - 277]: For aerosols or receptacles containing toxic substances the limited quantity value is 120 ml. For all other aerosols or receptacles the limited quantity value is 1000 ml.

- [ADG - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.4.3 (c) may be transported under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, must be packed in accordance with packing instruction P003 and special provision PP87, or packing instruction LP02 and special packing provision L2. Leaking or severely deformed aerosols must be transported in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build up of pressure. Waste aerosols must not be transported in closed freight containers.

- [CHINA - 63]: The division of Class 2 and the subsidiary risks depend on the nature of the contents of the aerosol dispenser. The following provisions shall apply: (a) Division 2.1 applies if the contents include 85% by mass or more flammable components and the chemical heat of combustion is 30 kJ/g or more; (b) Division 2.2 applies if the contents contain 1% by mass or less flammable components and the heat of combustion is less than 20 kJ/g; (c) Otherwise the product shall be classified as tested by the tests described in the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 31. Extremely flammable and flammable aerosols shall be classified in Division 2.1; non-flammable in Division 2.2; (d) Gases of Division 2.3 shall not be used as a propellant in an aerosol dispenser; (e) Where the contents other than the propellant of aerosol dispensers to be ejected are classified as Division 6.1 packing groups II or III or Class 8 packing groups II or III, the aerosol shall have a subsidiary risk of Division 6.1 or Class 8; (f) Aerosols with contents meeting the criteria for packing group I for toxicity or corrosivity shall be prohibited from transport; (g) Subsidiary risk labels may be required for air transport. Flammable components are flammable liquids, flammable solids or flammable gases and gas mixtures as defined in Notes 1 to 3 of sub-section 31.1.3 of Part III of the Manual of Tests and Criteria. This designation does not cover pyrophoric, self-heating or water-reactive substances. The chemical heat of combustion shall be determined by one of the following methods ASTM D 240, ISO/FDIS 13043: 1999 (E/F) 80.1 to 80.3 or NFPA 30B.

- [CHINA - 190]: Aerosol dispensers shall be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 ml containing only non-toxic constituents are not subject to these Regulations.

- [CHINA - 277]: For aerosols or receptacles containing toxic substances the limited quantity value is 120 ml. For all other aerosols or receptacles the limited quantity value is 1000 ml.

- [CHINA - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.4.3 (c) may be transported under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, shall be packed in accordance with packing instruction P003 and special provision PP87, or packing instruction LP02 and special packing provision L2. Leaking or severely deformed aerosols shall be transported in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build up of pressure. Waste aerosols shall not be transported in closed freight containers.

- [CHINA - 344]: The provisions of 6.2.4 shall be met.

- [IMDG - 190]: Aerosol dispensers should be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 mL containing only non-toxic constituents are not subject to the provisions of this Code.

- [IMDG - 327]: Waste aerosols consigned in accordance with 5.4.1.4.3.3 may be transported under this entry for the purposes of reprocessing or disposal. They need not be protected against inadvertent discharge provided that measures to prevent dangerous build-up of pressure and dangerous atmospheres are addressed. Waste aerosols, other than those leaking or severely deformed, shall be packed in accordance with packing instruction P207 and special provision PP87, or packing instruction LP02 and special packing provision L2. Leaking or severely deformed aerosols shall be transported in salvage packagings provided appropriate measures are taken to ensure there is no dangerous build-up of pressure. Waste aerosols shall not be transported in closed freight containers.

- [IMDG - 950]: Waste aerosols authorized for transport under special provision 327 shall only be transported on short international voyages. Long international voyages are authorized only with the approval of the competent authority. Packagings shall be marked and labelled and cargo transport units shall be marked and placarded for appropriate sub-division of class 2 and, if applicable, the subsidiary risk(s).

15. Oplysninger om regulering

15.1 Lovgivning/bestemmelser vedrørende sikkerhed, sundhed og miljø, som er specifik for stoffet eller blandingen

Andre forordninger ingen
VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold (%) 92.5 % (610,5 g/l)

Tekstforklaring

Det kemiske produkt er klassificeret som farligt i overensstemmelse med direktiv 1999/45/EF.

WGK Classification WGK 1

Kemisk navn	Germany - Water Classification (AwSV)
Ethanol	ID Number 96, hazard class 1 - low hazard to waters (footnote 10)
Propan	560, not considered hazardous to water ID Number 9166, hazard class 1 - low hazard to waters (content of aromatics <1% and boiling range beginning with >140 °C); ID Number 9167, hazard class 1 - low hazard to waters (content of aromatics <30% and boiling range between 180 °C and 280 °C)
Butan	561, not considered hazardous to water (1,3-Butadiene <0.1%) ID Number 9166, hazard class 1 - low hazard to waters (content of aromatics <1% and boiling range beginning with >140 °C); ID Number 9167, hazard class 1 - low hazard to waters (content of aromatics <30% and boiling range between 180 °C and 280 °C)
Boron nitride	ID Number 8577, not considered hazardous to water
Boroxid	ID Number 2613, hazard class 1 - low hazard to waters

Internationale fortegnelser

Kemisk navn	EINECS/ELINCS	AICS	NZIoC	TESI	RCSI
Ethanol	200-578-6	Present	HSNO Approval: HSR001144	Present 200-578-6 Present; EC No. 200-578-6	Present
Propan	200-827-9	Present	HSNO Approval: HSR001010	Present; EC No. 200-827-9	Present
Butan	203-448-7	Present	HSNO Approval: HSR000989	Present; EC No. 203-448-7	Present
Boron nitride	233-136-6	Present	May be used as a single component	-	-

			chemical under an appropriate group standard		
Boroxid	215-125-8	Present	HSNO Approval: HSR002915	Present 215-125-8 Present; EC No. 215-125-8	Present

Tekstforklaring:

EINECS/ELINCS - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances (australsk fortegnelse over kemiske stoffer)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

TESI - Turkey Inventory of existing Chemicals

RCSI - Russia Substances that Passed State Registration Before July 2010

Kemisk navn	EU REACH Pre-registered Substances	EU REACH Registered Substances	EU RoHS Substances Restricted or Prohibited in Electrical Equipment	EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances for Eventual Inclusion in Annex XIV	EU REACH Restrictions on Certain Dangerous Substances
Ethanol	November 30, 2010 ([200-578-6])	Present	-	-	-
Propan	November 30, 2010 ([200-827-9])	Present	-	-	-
Butan	November 30, 2010 ([203-448-7])	Present	-	-	Use restricted. See item 28. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene); Use restricted. See item 29. (C) (containing $\geq 0.1\%$ Butadiene)
Boron nitride	November 30, 2010 ([233-136-6])	2011-09-01	-	-	-
Boroxid	November 30, 2010 ([215-125-8])	2011-03-18	-	Toxic for reproduction, Article 57c	Use restricted. See item 30.

Kemisk navn	Russia Dangerous Substances
Ethanol	Present
Propan	Present
Butan	Present Present
Boron nitride	Present
Boroxid	Present

16. Andre oplysninger

Global Automotive Declarable Substance List Classifications

Kemisk navn	Global Automotive Declarable Substance List Classifications	Global Automotive Declarable Substance List Thresholds
Boroxid	Declarable Substance (LR)	0.0 %

Udstedelsesdato 2020-03-10

Revisionsdato 2023-05-22

Revisionsnote Dette sikkerhedsdatablad er blevet revideret i følgende punkter
 Punkt 1: Identifikation: Produktidentifikator og kemikalieidentitet
 Punkt 8: Eksponeringskontrol og personlige værnemidler
 Punkt 11: Toksikologiske oplysninger
 Punkt 12: Miljøoplysninger
 Punkt 15: Oplysninger om regulering
 Punkt 16: Alle andre relevante oplysninger
 Punkt 2: Fareidentifikation

Ansvarsfraskrivelse

GLS opfordrer på det kraftigste alle kunder eller modtagere af dette sikkerhedsdatablad til at læse det omhyggeligt og rådføre sig med den relevante ekspertise i nødvendigt eller passende omfang for at blive opmærksom på og forstå dataene i dette sikkerhedsdatablad og eventuelle farer i forbindelse med produktet. Oplysningerne heri angives i god tro og menes at være nøjagtige på ikrafttrædelsesdatoen ovenfor. Der gives imidlertid ingen garanti, hverken udtrykkelig eller underforstået. Kravene i lovgivningen kan ændre sig og kan variere fra sted til sted. Det er køberens/brugerens ansvar at sikre sig, at vedkommendes aktiviteter er i overensstemmelse med alle føderale, nationale, regionale eller lokale love. Oplysningerne, der anføres her, gælder kun for produktet i den form, det leveres. Eftersom betingelserne for brug af produktet ikke kan kontrolleres af producenten, er det køberens/brugerens ansvar at fastslå de nødvendige betingelser for sikker brug af dette produkt. Som følge af spredningen af informationskilder som f.eks. producentspecifikke sikkerhedsdatablade er og kan vi ikke være ansvarlige for sikkerhedsdatablade, der er anskaffet fra andre kilder end os selv. Hvis du har modtaget et sikkerhedsdatablad fra en anden kilde, eller hvis du ikke er sikker på, at dit sikkerhedsdatablad er opdateret, bedes du kontakte os for at få den nyeste version.