

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Utstedelsesdato 16-Mar-2018 Revisjonsdato 18-Mar-2024 Revisjonsnummer 5

AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Cat No.: 41775

Unik formelidentifikator (UFI) EE4Q-A6GY-4X0R-94GQ

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier. Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i, ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle. :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

GIFTINFORMASJONSSENTRALEN - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Nødinformasjonstjenester

Giftinformasjonen

Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

ALFAA41775

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Ekstremt brannfarlig aerosol Kategori 1 (H222)

Helsefarer

Aspirasjonsgiftighet Kategori 1 (H304)
Hudetsing/hudirritasjon Kategori 2 (H315)
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon Kategori 2 (H319)
Reproduksjonstoksisitet Kategori 2 (H361d)
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse) Kategori 3 (H336)

Miljøfarer

Akutt giftighet i vann Kategori 1 (H400) Kronisk giftighet i vannmiljøet Kategori 1 (H410)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

2.2. Merkingselementer



Signalord Fare

Fareutsagn

- H222 Ekstremt brannfarlig aerosol
- H229 Trykkbeholder: Kan sprekke hvis de varmes opp.
- H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene
- H315 Irriterer huden
- H319 Gir alvorlig øyeirritasjon
- H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet
- H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader
- H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Sikkerhetssetninger

- P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt
- P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde
- P251 Beholder under trykk: Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom
- P280 Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm
- P304 + P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet
- P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
- P410 + P412 Beskytt mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C/122 °F

2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)

Revisjonsdato 18-Mar-2024

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Heptan	142-82-5	EEC No. 205-563-8	45	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Propan	74-98-6	EEC No. 200-827-9	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
2-Propanol	67-63-0	200-661-7	15	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Butan	106-97-8	EEC No. 203-448-7	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Toluen	108-88-3	203-625-9	5	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Grafitt	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	5	-

Komponent	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (SCL)	M-faktor	Komponentnotater
Heptan	-	1	-

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk

legehjelp.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis hudirritasjonen

vedvarer.

Svelging Skyll munnen med vann, og drikk deretter rikelig med vann.

Innånding Flytt til frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Kontakt lege hvis

symptomene oppstår.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Fjern alle antennelseskilder. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

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

Ingen rimelig forutsigbare. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast: Kan forårsake lungeødem: Innånding av høye

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger: Kan forårsake undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slukningsmidler

Vannspray, karbondioksid (CO2), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Vannjetstrøm må ikke brukes.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfarlig. Antenningsfare. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake. Avrenning fra brannslukning må ikke komme inn i avløp eller vannbaner.

Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2).

5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr.

AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Unngå utslipp til miljøet. Samle opp spill.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Beholder under trykk: Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå inntak og inhalasjon.

Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Eksplosjonsfarlig område. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister og ild. Beholder under trykk: Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Beskytt mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C/122 °F.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Heptan	unionen TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m³ (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m³ 15 min TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³.	TWA: 400 ppm 8 uren TWA: 1664 mg/m³ 8 uren STEL: 500 ppm 15 minuten STEL: 2085 mg/m³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m³ (8 horas)
Propan			<i>y</i>	TWA: 1000 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
2-Propanol		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m³ (8 horas)
Butan		STEL: 750 ppm 15 min STEL: 1810 mg/m³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1450 mg/m³ 8 hr Carc. containing >0.1% Buta-1,3-diene	TWA / VME: 800 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m³ (8 heures).	STEL: 980 ppm 15 minuten STEL: 2370 mg/m³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Toluen	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m³. restrictive limit	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m³ (8 horas) Piel

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

		STEL / VLCT: 1500 mg/m³. Peau		
Grafitt	STEL: 30 mg/m ³ 15 min STEL: 12 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr TWA: 4 mg/m ³ 8 hr	• ` `	TWA: 2 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m³ (8 horas)

		TWA. 4 mg/m² o m			
Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Heptan	TWA: 500 ppm 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 500 ppm (8 Stunden). AGW -	STEL: 500 ppm 15 minutos	STEL: 1600 mg/m³ 15 minuten	TWA: 300 ppm 8 tunteina
	TWA: 2085 mg/m ³ 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1200 mg/m ³ 8	TWA: 1200 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m ³ (8	TWA: 2085 mg/m ³ 8	uren	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas		STEL: 500 ppm 15
		exposure factor 1			minuutteina
		TWA: 500 ppm (8			STEL: 2100 mg/m³ 15
		Stunden). MAK TWA: 2100 mg/m³ (8			minuutteina
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 500 ppm			
		Höhepunkt: 2100 mg/m ³			
Propan		TWA: 1000 ppm (8	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 4 TWA: 1800 mg/m³ (8			TWA: 1500 mg/m ³ 8 tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 1100 ppm 15
		exposure factor 4			minuutteina
		TWA: 1000 ppm (8			STEL: 2000 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 1800 mg/m³ (8 Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4000 ppm			
		Höhepunkt: 7200 mg/m ³			
2-Propanol		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m ³ 8
		TWA: 500 mg/m³ (8			tunteina
		Stunden). AGW - exposure factor 2			STEL: 250 ppm 15 minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m ³			
Butan		TWA: 1000 ppm (8	STEL: 1000 ppm 15		TWA: 800 ppm 8
Butan		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposuré factor 4	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 1900 mg/m ³ 8
		TWA: 2400 mg/m ³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 1000 ppm 15
		exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8			minuutteina STEL: 2400 mg/m³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2400 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4000 ppm			
Toluen	TWA: 50 ppm 8 ore.	Höhepunkt: 9600 mg/m ³ TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	STEL: 38/1 mg/m3 15	TMA: 25 nnm @ tuntoing
Toluell	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m ³ 8
	TWA: 192 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	
1	Time Weighted Average	TWA: 190 mg/m ³ (8	minutos	Ŭ .	STEL: 100 ppm 15
	Pelle	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas		minuutteina
		exposure factor 2	TWA: 192 mg/m ³ 8		STEL: 380 mg/m ³ 15
		TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK	horas Pele		minuutteina Iho
		TWA: 190 mg/m ³ (8	1 515		IIIO
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 380 mg/m ³			
Ox-fu		Haut	TM/A . O		TMA. 0/ 2 0
Grafitt		TWA: 1.25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina
		exposure factor 2			tantonia
L	L	5.1p000.010001 L	l		

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

TWA: 10 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 mg/m³ (8 Stunden). MAK multiplied by the material density;except ultrafine particles TWA: 4 mg/m³ (8 Stunden). MAK	
Höhepunkt: 2.4 mg/m³	

		Honepunkt. 2.4 mg/m ³			
Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Heptan	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 8000 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2000 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 820 mg/m³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 1640 mg/m³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1600 mg/m³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1600 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2000 mg/m³ 15 minutach TWA: 1200 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 800 mg/m³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer STEL: 250 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1000 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Propan	MAK-KZGW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3600 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1800 mg/m³ 8 timer STEL: 2000 ppm 15 minutter STEL: 3600 mg/m³ 15 minutter	STEL: 4000 ppm 15 Minuten STEL: 7200 mg/m³ 15 Minuten TWA: 1000 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 1800 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 900 mg/m³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer STEL: 625 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 1125 mg/m³ 15 minutter. value calculated
2-Propanol	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m³ 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m³ 15 minutach TWA: 900 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Butan	MAK-KZGW: 1600 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 800 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1200 mg/m³ 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 2400 mg/m³ 15 minutter	STEL: 3200 ppm 15 Minuten STEL: 7600 mg/m³ 15 Minuten TWA: 800 ppm 8 Stunden TWA: 1900 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 3000 mg/m³ 15 minutach TWA: 1900 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 750 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Toluen	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m³ 8 timer STEL: 384 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m³ 15 minutach TWA: 100 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Grafitt	MAK-KZGW: 10 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m³ 8 timer STEL: 5 mg/m³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 4.0 mg/m ³ 8 godzinach TWA: 1.0 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer TWA: 2 mg/m³ 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer TWA: 4 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. natural;value calculated total dust STEL: 4 mg/m³ 15 minutter. natural;value calculated respirable dust STEL: 20 mg/m³ 15 minutter. synthetic;value

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

		calculated total dust STEL: 8 mg/m³ 15 minutter. synthetic;value
		calculated respirable dust

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Heptan	TWA: 1600 mg/m ³	kože TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2085 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 2085 mg/m³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m³ 15 min	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 1000 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2000 mg/m³
Propan	TWA: 1800.0 mg/m ³		STEL: 3000 ppm 15 min		
2-Propanol	TWA: 980.0 mg/m ³ STEL : 1225.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m³
Butan	TWA: 1900 mg/m ³	TWA-GVI: 600 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1450 mg/m³ 8 satima. TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. containing >=0.1% Butadiene TWA-GVI: 22 mg/m³ 8 satima. containing >=0.1% Butadiene STEL-KGVI: 750 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1810 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min		
Toluen	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 192 mg/m³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	TWA: 200 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m³
Grafitt	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 4 mg/m³ 8 satima. respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima. total dust, inhalable particles	TWA: 2 mg/m³ 8 hr. all forms except fibres; respirable fraction STEL: 6 mg/m³ 15 min		TWA: 2.0 mg/m³ 8 hodinách. respirable fraction, <=5% Silica, Cristobalite, Tridymite and .gammaAluminium oxide dust

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Heptan	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³	TWA: 2000 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m³
Propan	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 1800 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m³		TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1800 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3600 mg/m³
2-Propanol	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m³	STEL: 1000 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m³

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Butan	TWA: 800 ppm 8 tundides. TWA: 1500 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m³	STEL: 9400 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 2350 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1200 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 2400 mg/m³
Toluen	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	STEL: 380 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Grafitt	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. total dust		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 2 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 5 mg/m³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m³ 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m³ total dust Ceiling: 5 mg/m³ respirable dust

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Heptan	STEL: 500 ppm STEL: 2085 mg/m³ TWA: 85 ppm TWA: 350 mg/m³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 2085 mg/m ³ IPRD STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 2085 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m³	TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore
Propan	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m ³				TWA: 778 ppm 8 ore TWA: 1400 mg/m³ 8 ore STEL: 1000 ppm 15 minute STEL: 1800 mg/m³ 15 minute
2-Propanol	STEL: 600 mg/m ³ TWA: 350 mg/m ³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m³ 15 minute
Butan	TWA: 300 mg/m ³				
Toluen	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m³ 15 minute
Grafitt	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m³ dust IPRD			TWA: 2 mg/m ³ 8 ore

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Heptan		TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 urah	Indicative STEL: 300	TWA: 500 ppm 8 saat
		TWA: 2085 mg/m ³	applies to all isomers	ppm 15 minuter	TWA: 2085 mg/m ³ 8
			TWA: 2085 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 1200	saat
			urah applies to all	mg/m ³ 15 minuter	
			isomers	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 500 ppm 15	NGV	
			minutah applies to all	TLV: 800 mg/m ³ 8	
			isomers	timmar. NGV	
			STEL: 2085 mg/m ³ 15		
			minutah applies to all		
			isomers		
Propan			TWA: 1000 ppm 8 urah		
,			TWA: 1800 mg/m ³ 8		

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

			urah STEL: 4000 ppm 15		
			minutah		
			STEL: 7200 mg/m ³ 15		
			minutah		
2-Propanol	TWA: 10 mg/m ³ 1761	Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8 urah		
		TWA: 500 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutah	TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV	
			minutan	TLV: 350 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Butan	TWA: 300 mg/m ³ 0404	TWA: 1000 ppm 8	TWA: 1000 ppm 8 urah		
	MAC: 900 mg/m ³	hodinách containing	containing >=0.1%		
		0.1% or greater	Butadiene		
		Butadiene	TWA: 2400 mg/m ³ 8		
		TWA: 2400 mg/m ³ 8	urah containing >=0.1%		
		hodinách containing	Butadiene		
		0.1% or greater Butadiene	STEL: 4000 ppm 15		
		STEL: 5000 ppm 15	minutah containing >=0.1% Butadiene		
		minútach containing	STEL: 9600 mg/m ³ 15		
		0.1% or greater	minutah containing		
		Butadiene	>=0.1% Butadiene		
		STEL: 12000 mg/m ³ 15	7 011 70 2010010110		
		minútach containing			
		0.1% or greater			
		Butadiene			
Toluen	TWA: 50 mg/m ³ 1264	Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	MAC: 150 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 192 mg/m ³ 8 urah		TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 384	TWA: 192 mg/m³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 192 mg/m ³	minutah STEL: 384 mg/m ³ 15	TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV	dakika STEL: 384 mg/m³ 15
			minutah	TLV: 192 mg/m ³ 8	dakika
			minuturi	timmar. NGV	dunina
				Hud	
Grafitt		TWA: 10 mg/m ³ total			
		aerosol			
		TWA: 2 mg/m ³			
		respirable fraction			

Biologiske grenseverdier liste kilde

Komponent	Den europeiske unionen	Storbritannia	Frankrike	Spania	Tyskland
Heptan					Heptan-2,5-dione: 250 µg/L urine (end of shift)
2-Propanol				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift)
Toluen			Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift	o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift	whole blood (immediately after

Komponent	Italia	Finland	Danmark	Bulgaria	Romania
2-Propanol					Acetone: 50 mg/L urine

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

			end of shift
Toluen	Toluene: 500 nmol/L	Hippuric acid: 1.6	Hippuric acid: 2 g/L
	blood in the morning	mmol/mmol Creatinine	urine end of shift
	after a working day.	urine at the end of	o-Cresol: 3 mg/L urine
		exposure or end of work	end of shift
		shift	

	Komponent	Gibraltar	Latvia	Slovakiske Republikk	Luxembourg	Tyrkia
Ī	Toluen		Hippuric acid: 1.6 g/g	Toluene: 600 µg/L blood		
-			Creatinine urine end of	end of exposure or work		
-			shift	shift		
-			Toluene: 0.05 mg/L	o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
-			blood end of shift	after all work shifts for		
١				long-term exposure		
-				o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
-				end of exposure or work		
-				shift		
١				Hippuric acid: 1600		
-				mg/g creatinine end of		
١				exposure or work shift		

Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Heptan				DNEL = 300mg/kg
142-82-5 (45)				bw/day
2-Propanol				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 (15)				bw/day
Toluen				DNEL = 384mg/kg
108-88-3 (5)				bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter lokal (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Heptan 142-82-5 (45)				DNEL = 2085mg/m ³
2-Propanol 67-63-0 (15)				DNEL = 500mg/m ³
Toluen 108-88-3 (5)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³
Grafitt 7782-42-5 (5)			DNEL = 1.2mg/m ³	DNEL = 1.2mg/m ³

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

	Component	Ferskvann	Ferskvann sediment		Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Γ	2-Propanol	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
L	67-63-0 (15)		sediment dw			soil dw
	Toluen	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg
	108-88-3 (5)		16.39mg/kg			soil dw
L			sediment dw			

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann	Næringskjede	Luft

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

			intermitterende		
2-Propanol	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 (15)		sediment dw		food	
Toluen	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =			
108-88-3 (5)	_	16.39mg/kg			
		sediment dw			

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller (EU-standard - EN 166)

Håndvern Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Butylgummi	> 480 minutter	0.5 mm	EN 374 Nivå 6	Som testet under EN374-3 Bestemmelse
				av motstand mot gjennomtrengning av
				kjemikalier
Neoprenhansker	< 30 minutter	0.45 mm		

Hud- og kroppsvern Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke

egnet, sertifisert åndedrettsvern.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Storskala / bruk i nødstilfeller Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136

hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer **Anbefalt filtertype:** lavtkokende organisk løsemiddel Type AX Brun samsvar med EN371

Småskala / Laboratory bruk

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige eksponeringskontroller Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Ikke la produktet komme ned i avløp. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Væske Aerosol

Utseende Svart

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

LuktIngen informasjon tilgjengeligLuktterskelIngen data er tilgjengeligSmeltepunkt/frysepunktIngen data er tilgjengeligMykgjøringspunktIngen data er tilgjengeligKokepunkt/kokepunktintervallIngen informasjon tilgjengelig

Antennelighet (Væske)Meget brannfarligPå grunnlag av testdataAntennelighet (fast stoff, gass)Ikke relevantVæske

Eksplosjonsgrenser Ingen data er tilgjengelig

Flammepunkt -97 °C / -142.6 °F Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur
Spaltingstemperatur
PH
Viskositet
Vannløselighet
Ingen data er tilgjengelig
Ingen data er tilgjengelig
Ingen informasjon tilgjengelig
Ingen data er tilgjengelig
Delvis blandbar

Varinius engriet Deivis biandbai

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

 Komponent
 log Pow

 Heptan
 4.66

 Propan
 1.09

 2-Propanol
 0.05

 Butan
 2.31

 Toluen
 2.73

DamptrykkIngen data er tilgjengeligTetthet / TyngdekraftIngen data er tilgjengelig

BulktetthetIkke relevantVæskeDamptetthetIngen data er tilgjengelig(Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper lkke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

VOC Innhold(%) 95

Eksplosive egenskaper Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

10.2. Kjemisk stabilitet
Stabilt under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymeriseringFarlig polymerisering forekommer ikke.
Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Må holdes borte fra varme, varme flater, gnister, åpne flammer og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Vern mot sollys og ikke utsett for temperaturer over 50 °C /122 °F. Holdes

unna åpen ild, varme flater og antenningskilder.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2).

AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

OralIngen data er tilgjengeligDermalIngen data er tilgjengeligInnåndingIngen data er tilgjengelig

Toksikologidata for komponentene

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Heptan	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h
Propan	-	-	LC50 > 20000 ppm (Rat) 4h
2-Propanol	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Butan	-	-	658 mg/L (Rat) 4 h
Toluen	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h
Grafitt	-	-	LC50 > 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h

(b) Hudetsende / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(d) Sensibilisering;

Respiratorisk Ingen data er tilgjengelig Huden Ingen data er tilgjengelig

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Ingen data er tilgjengelig

(f) kreftfremkallende; Ingen data er tilgjengelig

Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som

karsinogener

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Butan	Carc Cat. 1A			

(g) reproduksjonstoksisitet; Ingen data er tilgjengelig

(h) STOT-enkel eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Resultater / Målorganer Sentralnervesystemet (CNS), Luftveiene.

(i) STOT-gjentatt eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Målorganer Ingen informasjon tilgjengelig.

(j) aspirasjonsfare; Kategori 1

Symptomer / effekter, Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast. Kan forårsake lungeødem. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake

symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. Kan forårsake

undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet.

11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter

Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Meget giftig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Heptan	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	
2-Propanol	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 μg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 μg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Toluen	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Grafitt	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		

Komponent	Microtox	M-faktor
Heptan		1
2-Propanol	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	
Toluen	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet Lett biologisk nedbrytbart

Persistens Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

Component	Nedbrytbarhet
Toluen	86% (20d)
108-88-3 (5)	

Nedbrytning i kloakkrenseanlegg Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

Bioakkumulering er lite sannsynlig 12.3. Bioakkumuleringsevne

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Heptan	4.66	Ingen data er tilgjengelig
Propan	1.09	Ingen data er tilgjengelig
2-Propanol	0.05	Ingen data er tilgjengelig
Butan	2.31	Ingen data er tilgjengelig
Toluen	2.73	90

12.4. Mobilitet i jord

Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordamper lett fra alle overflater Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av flyktigheten. Sprer seg hurtig i luft

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig

persistente og veldig bjoakkumulerende (vPvB).

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Ozonforbrukende potential Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

AVSNITT 13. DISPONERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet. Må ikke tømmes i

kloakkavløp.

AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

IMDG/IMO

14.1. FN-nummerUN195014.2. FN-forsendelsesnavnAEROSOLS

14.3. Transportfareklasse(r) 2.1

14.4. Emballasjegruppe

<u>ADR</u>

14.1. FN-nummer UN1950 14.2. FN-forsendelsesnavn Aerosoler

14.3. Transportfareklasse(r) 2.1 Subsidiær fareklasse 5F

14.4. Emballasjegruppe

IATA

14.1. FN-nummer UN1950

14.2. FN-forsendelsesnavn AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Transportfareklasse(r) 2.1

14.4. Emballasjegruppe

14.5. Miljøfarer Farlig for miljøet

Produktet er vannforurensende ifølge kriteriene som er angitt av IMDG/IMO

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

<u>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved</u> Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet. bruk

<u>14.7. Transport i bulk i henhold til</u> Ikke aktuelt, emballert varer <u>vedlegg II av MARPOL73/78 og</u> IBC-koden

AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

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

Internasjonale inventarlister

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Heptan	142-82-5	205-563-8	-	-	Х	X	KE-18271	X	Х
Propan	74-98-6	200-827-9	-	-	Х	Χ	KE-29258	Х	Х
2-Propanol	67-63-0	200-661-7	-	-	Х	Χ	KE-29363	X	Х
Butan	106-97-8	203-448-7	-	-	Х	X	KE-03751	X	Х
Toluen	108-88-3	203-625-9	-	-	Х	Χ	KE-33936	X	Χ
Grafitt	7782-42-5	231-955-3	-	-	Х	Х	KE-18101	-	-

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Heptan	142-82-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Propan	74-98-6	X	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х
2-Propanol	67-63-0	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Butan	106-97-8	X	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
Toluen	108-88-3	X	ACTIVE	Χ	-	Χ	Χ	Х
Grafitt	7782-42-5	X	ACTIVE	Χ	-	Χ	Χ	Х

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Heptan	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Propan	74-98-6	-	-	-
2-Propanol	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Butan	106-97-8	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

Toluen	108-88-3	-	Use restricted. See item	-
			48.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Grafitt	7782-42-5	-	-	-

REACH-lenker

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Heptan	142-82-5	Ikke relevant	Ikke relevant
Propan	74-98-6	Ikke relevant	Ikke relevant
2-Propanol	67-63-0	Ikke relevant	Ikke relevant
Butan	106-97-8	Ikke relevant	Ikke relevant
Toluen	108-88-3	Ikke relevant	Ikke relevant
Grafitt	7782-42-5	Ikke relevant	Ikke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettledende grenseverdier for yrkesmessig eksponering Vær oppmerksom på direktiv 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen

Ta note av Dir 92/85/EC om vern av gravide og ammende kvinner på jobb

Nasjonale forordninger

WGK klassifisering

Vannfareklasse = 2 (egenklassifisering)

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Heptan	WGK2	
Propan	nwg	
2-Propanol	WGK1	
Butan	nwg	
Toluen	WGK3	
Grafitt	nwg	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)	
Heptan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	
2-Propanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	
Toluen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84	
Grafitt	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16	
	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25	

Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Reduction of Risk from **Incentive Taxes on Volatile Rotterdam Convention on the** handling of hazardous **Prior Informed Consent** Organic Compounds (OVOC) substances preparation (SR Procedure 814.81) Prohibited and Restricted Heptan Group I 142-82-5 (45) Substances Prohibited and Restricted Group I Propan 74-98-6 (15) Substances 2-Propanol Group I 67-63-0 (15) Butan Prohibited and Restricted Group I 106-97-8 (15) Substances Prohibited and Restricted Toluen Group I 108-88-3 (5) Substances

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke nødvendig for blandinger

AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H400 - Meget giftig for liv i vann

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon PBT - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

ATE - Akutt giftighet estimat **VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

Klassifisering og prosedyre som brukes for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farer På grunnlag av testdata Helsefarer Bereaninasmetode Miliøfarer Beregningsmetode

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

Revisjonsdato 18-Mar-2024

ENCS – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

LD50 - Dødelig dose 50%

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Revisjonsdato 18-Mar-2024

Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Utstedelsesdato16-Mar-2018Revisjonsdato18-Mar-2024

Revisjonsoppsummering Ny leverandør av nødtelefon.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

Slutt på sikkerhetsdatabladet