

Käyttöturvallisuustiedote

Sivu 1 / 15

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

VRT 180

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Aerosoli, pinnoite

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Asiaton käyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	Meusburger Georg GmbH & Co KG		
Katu:	Kesselstrasse 42		
Postitoimipaikka:	A-6960 Wolfurt		
Puhelin:	+43 5574 6706-0	Telefax:	+43 5574 6706-12
Sähköpostiosoite:	office@meusburger.com		
Internet:	www.meusburger.com		
Tietoa antavia toimiala:	Dr. Gans-Eichler	e-mail:	info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.:	+49 2534 41594-0
	Otto-Hahn-Str. 36		www.tge-consult.de
	D-48161 Muenster		

1.4 Häät puhelinnumero: Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49 (6131) 19240

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (muutettu asetuksella (EU) nro 2020/878)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)

isopentaani; 2-metyyliibutaani

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 2 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Turvausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH018	Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.
--------	---

2.3 Muut vaarat

Tuuletuksen ollessa riittämätöntä ja/tai käytettäessä on räjähdyskelpoisten/helposti syttyvien seosten muodostuminen mahdollista.

Seoksen aineet (>0,1%) eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACH in, liitteen XIII mukaisesti.

Tämä tuote ei sisällä ainetta (> 0,1 %), jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro. EG-nro. REACH-nro Indeksinro	Aineosat GHS-Luokittelu	Pitoisuus
8042-47-5 232-455-8 01-2119487078-27	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) Asp. Tox. 1; H304	5 - 9,65 %
78-78-4 201-142-8 01-2119475602-38 601-085-00-2	isopentaani; 2-metyylibutaani Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUH066	< 1,36 %

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
8042-47-5	232-455-8	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy) hengitettynä: LC50 = >5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	5 - 9,65 %
78-78-4	201-142-8	isopentaani; 2-metyylibutaani hengitettynä: LC50 = > 25,3 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	< 1,36 %

Muut tiedot

Tuote ei sisällä lueteltuja SVHC-aineita > 0,1 % asetuksen (EY) N:o 1907/2006 § 59 mukaisesti (REACH).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 3 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Hengittäminen

Jos ainetta on onnettomuuden sattuessa hengitetty: siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet levossa. Hengityselinten ärsyyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Vaivojen ilmantuessa tai jatkuessa on hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen

Jos ainetta on nielty, on heti juotettava: Vesi. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Ei saa oksennuttaa. Varokaa oksennettaessa: aspiraation vaara! Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen käsittely.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Hiilidioksidi (CO₂). Kuivasammutusjauhe. Alkoholinkestävä vaahto. Roiskevesi.

Soveltumaton sammutusaine

Terävä vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palava. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi. Typpidioksidit (NO_x). Aldehydi.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi on kerättävä talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Kyseinen tila on tuuletettava. Eristettävä syytyslähteistä. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 4 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

hengittämistä. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle

Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Pelastushenkilökunta

Käytä ylipaineistettua ilmakäyttöistä hengityssuojainta, jos ainetta saattaa vapautua hallitsemattomasti, jos altistustasoja ei tunneta tai muissa sellaisissa olosuhteissa, joissa ilmaa puhdistavat hengityslaitteet eivät välttämättä takaa riittävää suojaa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Räjähdyksivaara. Vuodot pysäytettävä välittömästi. Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla). Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

Puhdistamiseen

Saastuneet esineet ja pinnat on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Ei saa ruiskuttaa avotuleen tai hehkuville esineille. Räjähdyksivaaran takia on estettävä höyryjen tunkeutuminen kellareihin, viemäristöön ja kuoppiin.
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. (Katso kohta 8.)

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Tuotteen ottamisen jälkeen säiliöt on aina suljettava tiiviisti.
Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen työpaikalla on kielletty.
Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Muut tiedot

Suojautumis- ja hygienia-toimenpiteet: katso luku 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Eristettävä sytytyslähdeistä -
Tupakointi kielletty. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Räjähdyksineet. Syttyvät kiinteät aineet. Itsestään syttyvät (pyroforiset) nestemäiset ja kiinteät aineet. Itsestään kuumenevat aineet tai seokset. Aineet ja seokset, jotka muodostavat syttyviä kaasuja ollessaan kosketuksissa veden kanssa. Sytyttävästi (hapettavasti) vaikuttavat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 5 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

nestemäiset aineet. Sytyttävästi (hapettavasti) vaikuttavat kiinteät aineet. Itsestään hajoavat aineet ja seokset.
Orgaaniset peroksidit. Radioaktiiviset aineet.
Tartuntavaaralliset aineet.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suosittelava varastointilämpötila: 10-30 °C. Ei saa säilyttää lämpötilan ollessa yli: 50 °C
Noudata TRG 300: n säilytysmääräyksiä palavien aerosolien suhteen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
78-78-4	2-Metyyliibutaani	500	1500		8 h	
		630	1900		15 min	
75-28-5	2-Metyylipropaani; i-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
106-97-8	n-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
74-98-6	Propaani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
8042-47-5	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)				
		Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	164,56 mg/m ³
		Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	217,05 mg/kg painokiloa kohti päivässä
		Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	34,78 mg/m ³
		Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	93,02 mg/kg painokiloa kohti päivässä
		Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
78-78-4	isopentaani; 2-metyyliibutaani				
		Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	3000 mg/m ³
		Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	643 mg/m ³
		Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	214 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 6 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	214 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	432 mg/kg painokiloa kohti päivässä

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojarustuksen käyttö. Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä suojalaseja; kemikaaleilta suojaavia (jos roiskumismahdollisuus).

Käsien suojaus

Pitkäaikaisen tai toistuvan ihokosketuksen yhteydessä: Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Sopiva materiaali:

Butyylikumi. (0,5 mm)

Materiaalin läpäisyajat: >480 min

läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): >160 min

Käytettyjen suojakäsineiden tulee täyttää EY-direktiivin 2016/425 sekä siitä johdetun EN374-standardin erittelyt.

Ennen käyttöä on tarkistettava tiiviys/läpäisemättömyys. Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

Ihonsuojaus

Suojavaatteita.

Vähimmäisstandardit suojaustoimenpiteille aineilta, joiden kanssa työskennellään, on mainittu TRGS 500 (D):ssa.

Hengityksensuojaus

Asianmukaisesti käytettäessä ja normaalioloissa ei tarvita hengityksensuojainta.

Hengityksensuojainta tarvitaan:

Altistumisen raja-arvon ylittyminen

Riittämätön tuuletus

Sopiva hengityksensuojalaite: ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaitetta (SFS EN 133).

Käytä ainoastaan hengityssuojaimia, joissa on CE-merkintä ja nelinumeroinen kontrollinumero.

Te rmitset vaarat

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 7 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Aerosoli	
Väri:	väritön	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määritelty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		-40 - 200 °C
Syttyvyys:		ei määritelty
Räjähdyksrajat (alempi):		1,5 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):		8,5 til. %
Leimahduspiste:		-80 °C
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Hajoamislämpötila:		ei määritelty
pH-arvo:		ei määritelty
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritelty
Vesiliukoisuus:		ei määritelty
Liukoisuus muihin liuottimiin		ei määritelty
Liukenemisnopeus:		ei relevantti
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritelty
Dispersion stabiilisuus:		ei relevantti
Höyrynpaine:		ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):		0,8 g/cm ³
Kiintotiheys:		ei määritelty
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:		ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Tuuletuksen ollessa riittämätöntä ja/tai käytettäessä on räjähdyskelpoisten/helposti syttyvien seosten muodostuminen mahdollista.

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei relevantti

kaasu:

425 °C

Hapettavuus

ei/ei

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liottimen erittelykoe:

ei määritelty

Liutinpitoisuus:

ei määritelty

Kiinteiden aineiden määrä:

ei määritelty

Sublimoitumispiste:

ei määritelty

Pehmenemispiste:

ei määritelty

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 8 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Jähmettymispiste:
Dynaaminen viskositeetti:
Jatkuvuus aika:

ei määritelty
ei määritelty
ei määritelty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei tietoja saatavissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.
Katso luku 10.5.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.
Sytymisvaara.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat, vahva. Peroksidit. Happo.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa, kun käytetään tarkoituksenmukaisesti.

Muut tiedot

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilma-seos.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön

Ei tietoja saatavissa.

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
8042-47-5	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	ECHA dossier OECD 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Kaniini	ECHA dossier OECD 402
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50	>5 mg/l	Rotta	
78-78-4	isopentaani; 2-metyyllibutaani				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	ECHA dossier OECD 401
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	> 25,3	Rotta	ECHA dossier OECD 403

Käyttöturvallisuustiedote

Sivu 9 / 15

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy):

in-vitro mutageenisuus: Metodi: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); tulos: negatiivinen.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Karsinogeenisyys: Metodi: (suun kautta.) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies); Laji: Rotta; Testiaika: 2 vuotta; tulos: NOAEL = 1200 mg/kg

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Metodi: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Laji: Rotta ; Tulos: NOAEL >= 1000 mg/kg

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Kehitystoksisuus/teratogeenisyys: Metodi: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Laji: Rotta; Tulos: NOAEL >= 5000 mg/kg

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

isopentaani; 2-metyyllibutaani:

In vitro -mutageenisuus/genotoksisuus

Menetelmä: OECD 471 (Ames-testi).

Tulos / arviointi: negatiivinen.

In vivo -mutageenisuus/genotoksisuus

Menetelmä: EU Method B.12

Tulos / arviointi: negatiivinen.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Menetelmä: OECD 416.

Laji: Rotta.

Altistuksen kesto: 10w.

Tulos: NOAEC= 7000 ppm

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy):

Subkrooninen oraalinen toksisuus: Metodi: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Laji: Rotta ; Tulos: NOAEL = 20000 ppm.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Subkrooninen dermaalinen toksisuus: Metodi: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study); Laji: Rotta.; Tulos: NOAEL >2000 mg/kg

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

isopentaani; 2-metyyllibutaani:

Subkrooninen inhalaatiotoksisuus

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 10 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Menetelmä: OECD 413.

Laji: Rotta.

Altistuksen kesto: 90 d.

Tulos: NOEC= >2220 ppm

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Ei tietoja saatavissa.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta (> 0,1 %), jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
8042-47-5	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 10000	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA dossier
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier OECD 202
78-78-4	isopentaani; 2-metyyllibutaani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	ECHA dossier OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus capricornutum	ECHA dossier OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	2,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier OECD 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	7,618	28 d	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	ECHA dossier QSAR
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	13,29	21 d	Daphnia magna	ECHA dossier QSAR

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
8042-47-5	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)			
	OECD 301F / ISO 9408 / ETY 92/69 liite V, C.4-D	31,3%	28	
	Tuote ei ole helposti biohajoaavaa.			
78-78-4	isopentaani; 2-metyyllibutaani			

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 11 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

OECD 301F / ISO 9408 / ETY 92/69 liite V, C.4-D	71,4	28	ECHA dossier
Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan)			

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
8042-47-5	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)	> 6
78-78-4	isopentaani; 2-metyyliibutaani	4

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
78-78-4	isopentaani; 2-metyyliibutaani	171	Pimephales promelas	ECHA dossier

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti. Yllä oleva lausunto koskee tuotteen sisältämiä aineita 0,1 %:sta alkaen.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä. Yllä oleva lausunto koskee tuotteen sisältämiä aineita 0,1 %:sta alkaen.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.
Ei saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.
Jätetunnusten /nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.
Ehdotuslista jätetunnuksille/-nimikkeille Euroopan jäteluettelon mukaan:

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

160504 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Käytetyn tuotteen jäteluokitus

160504 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut ja käytöstä poistetut kemikaalit; painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkauksijäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 12 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLIT

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Luokitustunnus: 5F

Eryitysmääräykset: 190 327 344 625

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

Vapautettu määrä: E0

Kuljetuskategoria: 2

Tunnelirajoitus: D

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLIT

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Luokitustunnus: 5F

Eryitysmääräykset: 190 327 344 625

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

Vapautettu määrä: E0

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLS

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Marine pollutant: NO

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 13 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Erityismääräykset:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Rajoitettu määrä (LQ):	1000 mL
Vapautettu määrä:	E0
EmS:	F-D, S-U

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai UN 1950

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AEROSOLS, FLAMMABLE

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 2.1

14.4 Pakkausryhmä: -

Merkinnät: 2.1



Erityismääräykset:	A145 A167 A802
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Vapautettu määrä:	E0
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	203
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	75 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):	203
Maksimimäärä (rahtikone):	150 kg

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

katso luku 6 - 8

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

käyttökelvoton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 28, Merkintä 40

2010/75/EU(VOC): > 80 % (640 g/l)

2004/42/EY(VOC): 100 % (800 g/l)

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (muutettu asetuksella (EU) nro 2020/878)

Aerosolidirektiivi (75/324/ETY)

REACH 1907/2006 liitteessä XVII, ei. (seos): 3, 40

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 14 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönotta koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy)

isopentaani; 2-metyylibutaani

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Rev. 1,0; Uudelleenlaadinta 05.12.2019

Rev. 2,0; Päivitys 07.03.2023

Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling, Packaging

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship

Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt (Saksa)

UN: United Nations (Yhdistyneet kansakunnat)

UVCB: Chemical Substances of Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products and Biological Materials

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

VOC: Volatile Organic Compounds (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

w: week(s)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 15 / 15

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 07.03.2023

VRT 180

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Aerosol 1; H222-H229	Testitietojen perusteella
Asp. Tox. 1; H304	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH018	Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa tai jos tuotetta jalostetaan, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)