

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 1 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

VGS 170 S

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Aerosoli

Liukastusaine, kiinteävoiteluaineet ja irroitusaineet

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

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

pentaani

Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:



Käyttöturvallisuustiedote

Sivu 2 / 21

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Vaaralausekkeet

H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/ kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
--------	--

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.	Aineosat	Pitoisuus
EG-nro.	GHS-Luokittelu	
REACH-nro		
Indeksinro		
109-66-0	pentaani	10 - < 25 %
203-692-4	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336	
01-2119459286-30	H304 H411 EUH066	
601-006-00-1		
106-97-8	butaani	10 - 25 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita	10 - < 25 %

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 3 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

923-037-2 01-2119471991-29	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H304 H411 EUH066	
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propaani Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	isobutaani Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
9002-84-0 618-337-2	Polytetrafluorieteeni	2,5 - 10 %
61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
68584-23-6 271-529-4 01-2119492627-25	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
70024-69-0 274-263-7	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %

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	
109-66-0	203-692-4	pentaani hengitettynä: LC50 = > 25,3 mg/l (höyryt); suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	10 - < 25 %
106-97-8	203-448-7	butaani hengitettynä: LC50 = >800000 (15min) ppm (kaasut)	10 - 25 %
	923-037-2	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	10 - < 25 %

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 4 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

74-98-6	200-827-9	propaani	2,5 - 10 %
		hengitettynä: LC50 = 800000 ppm (kaasut)	
75-28-5	200-857-2	isobutaani	2,5 - 10 %
		hengitettynä: LC50 = 520400 (120 min) ppm (kaasut)	
61789-86-4	263-093-9	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat	> 0,1 - < 1 %
		hengitettynä: LC50 = >1,9 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
68584-23-6	271-529-4	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat	> 0,1 - < 1 %
		hengitettynä: LC50 = >1,9 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
70024-69-0	274-263-7	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat	> 0,1 - < 1 %
		hengitettynä: LC50 = [>1,9] mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >4000 mg/kg; suun kautta: LD50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	

Muut tiedot

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

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 huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Huuhteltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Vaivojen ilmantuessa tai jatkuessa on hakeuduttava silmä lääkäriin hoitoon.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, 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.

Käyttöturvallisuustiedote

Sivu 5 / 21

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palava. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Kyseinen tila on tuulettava. Eristettävä sytytyslähdeistä. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun 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 öljyvuomilla). 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, happositoja, 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 6 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

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 hygieniaoimenpiteet: 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 sytytyslähteistä -
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 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
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	
109-66-0	n-Pentaani	500	1500		8 h	
		630	1900		15 min	
74-98-6	Propaani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
109-66-0	pentaani			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeminen	3000 mg/m ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 7 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	432 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	643 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	214 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	214 mg/kg painokiloa kohti päivässä
61789-86-4	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	11,75 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	1,03 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	2,9 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,667 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,513 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,833 mg/kg painokiloa kohti päivässä
68584-23-6	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	11,75 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	1,03 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	2,9 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,667 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,513 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,833 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
109-66-0	pentaani	
Makea vesi		0,23 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,88 mg/l
Merivesi		0,23 mg/l
Makean veden sedimentti		1,2 mg/kg

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 8 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Merisedimentti	1,2 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	3,6 mg/l
Maaperä	0,55 mg/kg
61789-86-4	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat
Makea vesi	1 mg/l
Merivesi	1 mg/l
Makean veden sedimentti	226000000 mg/kg
Merisedimentti	226000000 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen	16,667 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	1000 mg/l
Maaperä	271000000 mg/kg
68584-23-6	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohtannaiset, kalsiumsuolat
Makea vesi	1 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	10 mg/l
Merivesi	1 mg/l
Makean veden sedimentti	226000000 mg/kg
Merisedimentti	226000000 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen	16,667 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	1000 mg/l
Maaperä	271000000 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö.

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä suojalaseja; kemikaaleilta suojaavia (jos roiskumismahdollisuus).

Käsien suojaus

Pitkäaikaisen tai toistuvan ihokosketuksen yhteydessä:

Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Sopiva materiaali:

NBR (Nitriilikumi). - Käsinemateriaalin paksuus: 0,35 mm

Materiaalin läpäisyajat: \geq 8 h

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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 9 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Ihonsuojaus

Suojavaatteita.

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

Hengityksensuojaus

Suosittelavat hengityksensuojausvalmisteet: luokka: FFA2P3D DIN-/EN-normit: EN405: 2002

Termit vaarat

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Aerosoli	
Väri:	beige	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määritelty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei määritelty
Syttyvyys:		ei määritelty
Räjähdyksrajat (alempi):		1,4 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):		10,9 til. %
Leimahduspiste:		-60 °C
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Hajoamislämpötila:		ei määritelty
pH-arvo:		ei määritelty
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritelty
Vesiliukoisuus:		liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin liukeneva hiilivedyissä.		
Liukenemisnopeus:		ei relevantti
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli-		ei määritelty
Dispersion stabiilisuus:		ei relevantti
Höyrynpaine: (@ 20 °C)		2500 hPa
Tiheys (@ 20 °C):		0,72 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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 10 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

kiinteä:	ei relevantti
kaasu:	ei määritelty
Hapettavuus	
ei/ei	
Muut turvallisuusominaisuudet	
Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Liuottimen erittelykoe:	ei määritelty
Liuotinpitoisuus:	ei määritelty
Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritelty
Sublimoitumispiste:	ei määritelty
Pehmenemispiste:	ei määritelty
Jähmettymispiste:	ei määritelty
Dynaaminen viskositeetti:	ei määritelty
Jatkuvuus aika:	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.
Syttymisvaara.
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat, vahva.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilivedyt. Hiilidioksidi (CO₂). Hiilimonoksidi.
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	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
109-66-0	pentaani				

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 11 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	ECHA dossier	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	> 25,3	Rotta	ECHA dossier	
106-97-8	butaani					
	hengitysteitse kaasu	LC50 (15min) ppm	>800000		ECHA dossier	
	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita					
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta	ECHA dossier	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Kaniini	ECHA dossier	
74-98-6	propaani					
	hengitysteitse kaasu	LC50 ppm	800000	Rotta	ECHA dossier	15 min
75-28-5	isobutaani					
	hengitysteitse kaasu	LC50 (120 min) ppm	520400	Hiiri.	ECHA dossier	
61789-86-4	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat					
	suun kautta	LD50 mg/kg	>5000	Rotta	ECHA dossier	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>5000	Kaniini	ECHA dossier	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	>1,9 mg/l	Rotta	ECHA dossier	
68584-23-6	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyyli johdannaiset, kalsiumsuolat					
	suun kautta	LD50 mg/kg	>5000	Rotta	ECHA dossier	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>5000	Kaniini	ECHA dossier	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50	>1,9 mg/l	Rotta	ECHA dossier	
70024-69-0	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyyli johdannaiset, kalsiumsuolat					
	suun kautta	LD50 mg/kg	>5000	Rotta	ECHA dossier	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>4000	Kaniini	ECHA dossier	
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	[>1,9]	Rotta	ECHA dossier	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 12 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat
Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat
Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat:

Spesifinen pitoisuusraja (SCL): 10% (Skin Sens. 1B)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

butaani:

in-vitro mutageenisuus:

Metodi: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

tulos: negatiivinen.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Laji: Rotta

Tulos: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Kehitystoksisuus/teratogeenisuus:

Metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Laji: Rotta

Tulos: NOAEC = 9000 ppm.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

propaani:

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

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Laji: Rotta Altistuksen kesto: 6 w. Tulos: NOAEC = 12000 ppm.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Kehitystoksisuus/teratogeenisuus: Metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)Laji: Rotta Tulos: NOAEC = 12000 ppm.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

isobutaani:

In vitro -mutageenisuus/genotoksisuus: Ei olemassa kokeellisia viitteitä in-vitro-mutageenisuudesta.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422)

Kehitystoksisuus/teratogeenisuus: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat:

in-vitro mutageenisuus:

Metodi: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Tulos: negatiivinen.

kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 13 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat:
In vitro -mutageenisuus/genotoksisuus: Metodi: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay);
Tulos: negatiivinen.
kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (pentaani)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

butaani:

Subakuutti inhalaatiotoksisuus:
metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Laji: Rotta
Altistuksen kesto: 6 w.
tulos: NOAEC = 9000 ppm (21394 mg/m³)
kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

propaani:

Subakuutti inhalaatiotoksisuus: metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Laji: Rotta Altistuksen kesto: 6 w. tulos: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m³)
kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

isobutaani:

metodi: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); tulos: NOAEC = 4000 ppm
kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat:

Subakuutti dermaalinen toksisuus:
Metodi: -
Laji: Rotta (Sprague-Dawley)
Tulos: NOAEL = 1000 mg/kg
kirjallisuusviittaus: ECHA dossier

Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat:

Subkrooninen oraalinen toksisuus: Metodi: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents); Laji: Rotta; Tulos: NOAEL 500 mg/kg
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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 14 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

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	
109-66-0	pentaani						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	6,165	28 d	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	ECHA dossier	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA dossier	
106-97-8	butaani						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	49,9	96 h	kala	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	19,37	96 h	levä	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 >1000 mg/l	LL50:	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 >1000 mg/l	LL50:	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	0,192	28 d	Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	< 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA dossier	
74-98-6	propani						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	49,9	96 h	kala	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	19,37	96 h	levä	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
75-28-5	isobutaani						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	49,9	96 h	kala	ECHA dossier	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 15 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	19,37	96 h	levä	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
61789-86-4	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l)	>10000	3 h		ECHA dossier	
68584-23-6	Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	>1000	96 h		ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	>1000	48 h		ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l)	10000	3 h		ECHA dossier	
70024-69-0	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat						
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	LL50 >10000	96 h	Cyprinodon variegatus	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	>1000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ECHA dossier	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
109-66-0	pentaani			
	OECD 301F / ISO 9408 / ETY 92/69 liite V, C.4-D	87%	28	ECHA dossier
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan)			
	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	31%	28	ECHA dossier
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
61789-86-4	Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat			
	OECD 301B / ISO 9439 / ETY 92/69 liite V, C.4-C	1,5 %	28	ECHA dossier
	Tuote ei ole helposti biohajoavaa.			
70024-69-0	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat			
	OECD 301D / ETY 92/69 liite V, C.4-E	8 %	28	ECHA dossier
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 16 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

12.3 Biokertvyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
109-66-0	pentaani	3,45
106-97-8	butaani	1,09
74-98-6	propaani	2,36
75-28-5	isobutaani	1,09
70024-69-0	Bentseenisulfonihappo, mono-C16-24-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat	>4,46

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
109-66-0	pentaani	171	Pimephales promelas	QSAR
	Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita	144,3	laskettu	

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 17 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 18 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S



Marine pollutant:	YES
Erytismääräykset:	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



Erytismääräykset:	A145 A167 A802
Rajoitettu määrä (LQ)	30 kg G
(matkustajalentokone):	
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: Kyllä



Vaaranaiheuttaja: pentaani
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita

14.6 Eriyiset varoimet 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 29, Merkintä 40

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 19 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

2010/75/EU(VOC):	ei määritelty
2004/42/EY(VOC):	>= 30 %
Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III):	P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT
Muut tiedot:	E2

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.

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:	Otettava huomioon työhönotta koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.
Vesivaarallisuusluokka (D):	2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
 pentaani
 Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2 % aromaattisia aineita
 propaani
 isobutaani
 Sulfonihapot, maaöljy, kalsiumsuolat
 Bentseenisulfonihappo, C10-16-alkyylijohdannaiset, kalsiumsuolat

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Rev. 1,0; Uudelleenlaadinta: 11.02.2022
 Rev. 2,0; Päivitys 19.12.2022, Viitteet muutoksesta/kohta: 1-16
 Rev. 2,1; Päivitys 03.03.2023, Viitteet muutoksesta/kohta: 1-3,8-11,15,16

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, Labelling and Packaging of substances and mixtures
 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
 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)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Sivu 20 / 21

Päiväys: 13.03.2023

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

VGS 170 S

h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt (Saksa)
 UN: United Nations (Yhdistyneet kansakunnat)
 VOC: Volatile Organic Compounds

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
STOT SE 3; H336	Siirtoperiaate "Aerosolit"
Aquatic Chronic 2; H411	Laskentamenettely

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

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
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, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoituu 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Päiväys: 13.03.2023

VGS 170 S

Sivu 21 / 21

Muutettu viimeksi: 03.03.2023

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