OSA 1: Aineen tai seoksen sekä yrityksen tai toimijan tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

Sanifresh-puhdistussuihke, esittelypakkaus

1.2 Aineen tai seoksen merkittävät tunnistetut käyttötarkoitukset ja käyttötarkoitukset, joita ei suositella

Aineen tai seoksen merkittävät tunnistetut käyttötarkoitukset
Puhdistusaine

Käyttötarkoitukset, joita ei suositella
Tietoja ei ole saatavilla.

1.3 Turvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Osoite
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7
65779 Kelkheim

Puhelinnumero	+49 (0) 61 95 / 800 - 1
Faksinumero	+49 (0) 6195 / 800 - 3500
Sähköposti	info@rothenberger.com

Turvallisuustiedotteen ohjeet
sdb_info@umco.de

1.4 Hätänumero

Lääketieteellistä neuvontaa (saksaksi ja englanniksi):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

OSA 2: Vaarojen tunnistaminen

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti
Aerosoli 1; H222 Silmiä
ärsyttävä 2; H319

Luokitustiedot
Tämä tuote on arvioitu ja luokiteltu käyttäen seuraavia menetelmiä ja kriteerejä, joihin viitataan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa:
Fysikaaliset vaarat: määritetty arviointitietojen perusteella CLP-asetuksen liitteen I osassa 2 mainittujen menetelmien tai standardien mukaisesti
Terveys- ja ympäristövaarat: määritetty toksikologisten ja ekotoksikologisten arviointitietojen perusteella, jotka perustuvat CLP-asetuksen liitteen I osissa 3, 4 ja 5 mainittuihin menetelmiin tai standardeihin.

2.2 Merkintäelementit

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukaisesti

Vaarakuvakkeet


GHS02


GHS07

Varoituslause
Vaara

Vaaralausekkeet

H222	Erittäin syttyvä aerosoli.
H229	Paineistettu säiliö: Voi räjähtää kuumennettaessa.
H319	Aiheuttaa vakavaa silmien ärsytystä.

Vaaralausekkeet (EU)

EUH208	Sisältää (R)-p-menta-1,8-dieeniä, 3,7-dimetyylioktan-3-olia, sitruuna-uutetta, linalyyliasetaattia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Varoituslauseet

P102	Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
P210	Pidä poissa lämmön, kuumien pintojen, kipinöiden, avotulen ja muiden syttymislähteiden läheisyydestä. Tupakointi kielletty.
P211	Älä suihkuta avotulelle tai muille syttymislähteille.
P251	Älä lävistä tai polta, edes käytön jälkeen.
P280	Käytä silmäsuojaimia/kasvosuojaimia.
P337+P313	Jos silmien ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P410+P412	Suojaa auringonvalolta. Älä altista yli 50 °C:n/122 °F:n lämpötiloille.

2.3 Muut vaarat

Höyryt voivat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Tämä tuote ei sisällä aineosia, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 % tai suurempia.

PBT-arviointi
Toimitusketjusta saatujen tietojen mukaan seos ei sisällä yli 0,1 %:a ainetta, jota pidetään PBT-aineena.

vPvB-arviointi
Toimitusketjusta saatujen tietojen mukaan seos ei sisällä yli 0,1 %:a ainetta, jota pidetään vPvB-aineena.

OSA 3: Koostumus/tiedot ainesosista

3.1 Aineet

Ei sovelleta. Tuote ei ole aine.

3.2 Seokset

Vaaralliset ainesosat

Ei	Aineen nimi		Lisätiedot	
	CAS-numero / EY-numero / Indeksi / REACH-numero	**Luokitus (EY) 1272/2008 (CLP)**	**Pitoisuus**	**%**
1	**propaani**			
	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	Palava kaasu 1A; H220 Paineistettu nestemäinen kaasu; H280	>= 25,00 - < 50,00	paino-%
2	**butaani**			
	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	Palava kaasu 1A; H220 Paineistettu nestemäinen kaasu; H280	>= 25,00 - < 50,00	paino-%
3	**etanoli**			
	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Palava neste 2; H225 Silmiä ärsyttävä 2; H319	>= 10,00 - < 25,00	paino-%
4	**isobutaani**			
	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	Palava kaasu 1A; H220 Paineistettu nestemäinen kaasu; H280	>= 10,00 - < 25,00	paino-%
5	**propan-2-oli**			
	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Silmien ärsytys 2; H319 Syttyvä neste 2; H225 STOT SE 3; H336	< 5,00	painoprosenttia
6	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**			

	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15	Akuutti myrkyllisyys 3; H301 Iho-kor. 1B; H314 Silmävaurio 1; H318 Vesiympäristö, akuutti 1; H400 Vesiympäristölle aiheutuva krooninen vaara 2; H411	< 0,50	painoprosenttia

Kaikkien H- ja EUH-lauseiden koko teksti: katso kohta 16

Ei	Huomautus	Erityiset pitoisuusrajat	M-kerroin (akuutti)	M-kerroin (krooninen)
1	U	-	-	-
2	C, U	-	-	-
3	-	Silmien ärsytys 2; H319: C >= 50 %	-	-
4	C, U	-	-	-
6	-	-	M = 10	-

Huomautusten koko teksti: ks. kohta 16 ”Aineiden tunnistamista, luokittelua ja merkintöjä koskevat huomautukset ((EY) N:o 1272/2008, liite VI)”.

Akuutin myrkyllisyyden arviointiarvot (ATE)			
Ei	**suun kautta**	**ihon kautta**	**hengitettynä**
6	265 mg/kg ruumiinpainoa	1001 mg/kg ruumiinpainoa	

4. OSA: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä
Poista saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi ja pese ne huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Jos haittavaikutukset jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

Hengitettyjen höyryjen jälkeen
Siirrä altistuneet henkilöt pois vaaralliselta alueelta noudattaen asianmukaisia hengityssuojausohjeita. Varmista raikkaan ilman saanti. Jos haittavaikutukset jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

Ihokosketuksen jälkeen
Jos ainetta joutuu iholle, huuhtele se pois vedellä. Paleltumien sattuessa huuhtele runsaalla vedellä. Älä riisu vaatteita. Ota yhteyttä lääkäriin, jos ihoärsytys jatkuu.

Silmäkosketuksen jälkeen
Poista piilolinssit. Huuhtele silmää huolellisesti juoksevan veden alla pitäen silmäluomet auki ja suojaamalla vahingoittumatonta silmää (vähintään 10–15 minuuttia). Hakeudu välittömästi silmälääkärin hoitoon.

Nielemisen jälkeen
Huuhtele suu huolellisesti vedellä. Älä aiheuta oksentelua. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet

Oireet
Paleltuma

4.3 Viitteet välittömän lääketieteellisen avun ja erityishoidon tarpeesta

Tietoja ei ole saatavilla.

OSA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet
Hiilidioksidi; Sammutusjauhe; Vesisuihku; Vaahdotusaine

Epäkelpoiset sammutusaineet
Voimakas vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa voi vapautua seuraavia aineita: hiilidioksidi (CO2); hiilimonoksidi (CO); Tulipalon sattuessa: paineen nousun vaara, joka voi johtaa säiliön rikkoutumiseen. Ilman kanssa voi muodostua räjähtäviä seoksia.

5.3 Ohjeet palomiehille

Käytä itsenäistä hengityslaitetta. Käytä suojavaatetusta. Palontorjunnasta syntyvää valumavettä ei saa päästää viemäriin tai pintavesiin. Tynnyrit voivat räjähtää höyrynpaineen vaikutuksesta. Jäähdytä vaarassa olevia astioita vesisuihkulla.

OSA 6: Toimenpiteet vahingossa tapahtuneen päästön varalta

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojavarusteet ja hätätoimenpiteet

Muulle kuin hätähenkilöstölle
Katso osioissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet. Varmista riittävä ilmanvaihto. Evakuoi kaikki suojaamattomat henkilöt vaara-alueelta. Pidä etäisyyttä syttymislähteistä.

Hätätilanteiden pelastajille
Henkilökohtaiset suojavarusteet (PPE) – katso luku 8.

6.2 Ympäristöön liittyvät varotoimet

Älä päästä viemäriin, pintavesiin tai pohjaveteen. Älä päästä maaperään tai maan alle.

6.3 Menetelmät ja materiaalit vuodon rajoittamiseksi ja puhdistamiseksi

Rajoita ja kerää vuotanut aine palamattomilla imeytysaineilla, esim. hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja siirrä ne säiliöön hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Varmista riittävä ilmanvaihto.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Tietoa turvallisesta käsittelystä, katso kohta 7. Tietoa henkilökohtaisista suojatoimenpiteistä, katso kohta 8. Tietoa jätteiden hävittämisestä, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn varotoimet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn
Tuotteen käsittelyyn liittyvät riskit on minimoitava soveltamalla asianmukaisia suojaus- ja ennaltaehkäisytoimenpiteitä. Työprosessit on suunniteltava – siinä määrin kuin se on tekniikan tason mukaan mahdollista – siten, että fyysinen kosketus tai vaarallisten aineiden vapautuminen voidaan sulkea pois. Varmista riittävä ilmanvaihto. Avaa ja käsittele säiliötä varovasti. Paineistettu säiliö: suojaa auringonvalolta ja älä altista yli 50 °C:n lämpötiloille. Älä lävistä tai polta, edes käytön jälkeen.

Yleiset suojaus- ja hygieniatoimenpiteet
Älä syö, juo tai tupakoi työaikana. Pidä erillään elintarvikkeista ja juomista. Älä hengitä höyryjä. Vältä kosketusta silmiin ja ihoon. Pese kädet taukojen aikana ja työn jälkeen. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät ja pese ne huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

Ohjeet palo- ja räjähdyssuojauksesta
Pidä poissa lämmönlähteistä ja syttymislähteistä. Älä käytä kipinöiviä työkaluja. Suorita varotoimenpiteet staattisen sähkön varalta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellytykset, mukaan lukien mahdolliset yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet ja varastointiolosuhteet
Säilytä astia tiiviisti suljettuna ja kuivana viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa. Suojaa lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Suojaa yli 50 °C:n lämpötiloilta.

Suositeltu varastointilämpötila

Arvo	<	50	°C

Varastotiloja ja säiliöitä koskevat vaatimukset
Avatut astiat on suljettava huolellisesti ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytä ainoastaan alkuperäisessä astiassa.

Yhteensopimattomat tuotteet
Vältettävät aineet, ks. kohta 10.

7.3 Erityiset käyttötarkoitukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen rajoittaminen ja henkilökohtainen suojaus

8.1 Valvontaparametrit

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ei	Aineen nimi	CAS-numero		EY-numero	
1	**butaani**	**106-97-8**		**203-448-7**	
	Luettelo hyväksytyistä työpaikan altistumisraja-arvoista (WEL) / EH40				
	Butaani				
	WEL lyhytaikainen (15 minuutin viitejakso)	1810	mg/m³	750	ppm
	WEL pitkäaikainen (8 tunnin TWA-viitejakso)	1450	mg/m³	600	ppm
	Huomautukset	Carc (koskee vain, jos butaani sisältää yli 0,1 % buta-1,3-dieeniä)			
2	**etanoli**	**64-17-5**		**200-578-6**	
	Luettelo hyväksytyistä työpaikan altistumisraja-arvoista (WEL) / EH40				
	Etanoli				
	WEL pitkäaikainen (8 tunnin TWA-viitejakso)	1920	mg/m³	1000	ppm
3	**propan-2-oli**	**67-63-0**		**200-661-7**	
	Luettelo hyväksytyistä työpaikan altistumisraja-arvoista (WEL) / EH40				
	Propan-2-oli				
	WEL lyhytaikainen (15 minuutin viitejakso)	1250	mg/m³	500	ppm
	WEL pitkäaikainen (8 tunnin TWA-viitejakso)	999	mg/m³	400	ppm

DNEL-, DMEL- ja PNEC-arvot

DNEL-arvot (työntekijä)

Ei	Aineen nimi			CAS- tai EC-numero	
	Altistumistie	**Altistumisaika**	**Vaikutus**	**Arvo**	
1	**etanoli**			**64-17-5 200-578-6**	
	ihon kautta	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	8238	mg/kg/päivä
	inhalaatio	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	380	mg/m³
2	**propan-2-oli**			**67-63-0 200-661-7**	
	ihon kautta	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	888	mg/kg/päivä
	inhalaatio	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	500	mg/m³

DNEL-arvo (kuluttaja)

Ei	Aineen nimi			CAS- / EC-numero	
	Altistumistie	**Altistumisaika**	**Vaikutus**	**Arvo**	
1	**etanoli**			**64-17-5 200-578-6**	
	inhalaatio	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	114	mg/m³
2	**propan-2-oli**			**67-63-0 200-661-7**	
	suun kautta	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	26	mg/kg/päivä
	ihon kautta	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	319	mg/kg/päivä
	inhalaatio	Pitkäaikainen (krooninen)	systeeminen	89	mg/m³

PNEC-arvot

Ei	Aineen nimi		CAS- / EC-numero	
	ekologinen kompartimentti	**Tyyppi**	**Arvo**	
1	**etanoli**		**64-17-5 200-578-6**	
	vesi	makea vesi	0,96	mg/l
	vesi	merivesi	0,79	mg/l
	vesi	makean veden sedimentti	3,6	mg/kg kuivapainoa
	vesi	meriveden sedimentti	2,9	mg/l
	maaperä	-	0,63	mg/kg kuivapainoa
	jätevedenpuhdistamo	-	580	mg/l

	toissijainen myrkytys	-	0,38	g/kg
	viitaten: elintarvikkeet			
2	**propan-2-oli**		**67-63-0** **200-661-7**	
	maaperä	-	28	mg/kg
	jätevedenpuhdistamo	-	2251	mg/l
	toissijainen myrkytys	-	160	mg/kg
	viitaten: elintarvikkeet			
3	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**		**7173-51-5** **230-525-2**	
	vesi	makea vesi	1,1	µg/L
	vesi	merivesi	0,11	µg/l
	vesi	makean veden sedimentti	61,86	mg/kg kuivapainoa
	vesi	meriveden sedimentti	6,186	mg/kg kuivapainosta
	maaperä	-	1,4	mg/kg kuivapainoa paino
	jätevedenpuhdistamo	-	0,15	mg/l

8.2 Altistumisen hallinta

Asianmukaiset tekniset suojatoimenpiteet
Varmista riittävä ilmanvaihto. Mikäli se on kohtuudella mahdollista, tämä tulisi toteuttaa käyttämällä paikallista poistoilmanvaihtoa ja hyvää yleistä ilmanvaihtoa. Jos nämä eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuottimien höyryjen pitoisuuksia alle OEL-arvon (=työperäisen altistumisen raja-arvo), on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Hengityssuoja
Jos työpaikan altistumisrajat ylittyvät, on käytettävä kyseiseen työhön hyväksyttyä hengityssuojainta. Jos muodostuu aerosoleja tai sumua, on ryhdyttävä asianmukaisiin hengityssuojaus toimenpiteisiin, jos työpaikan raja-arvoja ei ole määritelty.
Hengityssuodatin (kaasu): AX
Hengityssuodatin (osa): P

Silmien ja kasvojen suojaus
Suojalasit, joissa on sivusuojat (EN 166)

Käsien suojaus
Riittävä suoja saadaan käyttämällä sopivia, esimerkiksi standardin EN 374 mukaisesti testattuja suojakäsineitä, jos on olemassa riski tuotteen joutumisesta iholle. Ennen käyttöä suojakäsineet on joka tapauksessa testattava niiden sopivuuden varmistamiseksi kyseiseen työtehtävään (eli mekaanisen kestävyyden, tuotteen yhteensopivuuden ja antistaattisten ominaisuuksien osalta). Noudata valmistajan ohjeita ja tietoja suojakäsineiden käytöstä, varastoinnista, hoidosta ja vaihtamisesta.
Suojakäsineet on vaihdettava välittömästi, jos ne ovat fyysisesti vaurioituneet tai kuluneet. Suunnittele työtehtävät siten, että suojakäsineiden jatkuvaa käyttöä vältetään.

Muut
Kemikaaleja kestävät työvaatteet.

Ympäristöön kohdistuvien altistumisten hallinta
Tietoja ei ole saatavilla.

OSA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Tiedot keskeisistä fysikaalisista ja kemiallisista ominaisuuksista

Aineen olomuoto
neste

Muoto
Aerosoli

Väri
väritön

Haju

ominaisuus

pH-arvo
Ei tietoja

Kiehumispiste / kiehumisväli
Tietoja ei saatavilla

Sulamispiste / jäätymispiste
Tietoja ei saatavilla

Hajoamislämpötila
Tietoja ei saatavilla

Leimahduspiste
Tietoja ei saatavilla

Syttymislämpötila
Tietoja ei saatavilla

Syttyvyys
Tietoja ei saatavilla

Alin räjähdysraja
Tietoja ei saatavilla

Yläräjähdysraja
Tietoja ei saatavilla

Höyrynpaine
Tietoja ei saatavilla

Suhteellinen höyrytiheys
Tietoja ei saatavilla

Suhteellinen tiheys	
Arvo	0,6
Lähde	toimittaja

Tiheys		
Arvo	0,6	g/cm³
Viitelämpötila	20	°C
Lähde	toimittaja	

Liukoisuus veteen	
Lähteen	toimittaja
huomautuks	liukoinen
et	

Liukoisuus
Tietoja ei saatavilla

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi (log-arvo)

Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**propaani**	**74-98-6**	**200-827-9**

log Pow	noin	1,8	
Menetelmän lähde	QSAR ECHA		

2	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
log Pow		-0,35	
Vertailulämpötila		24	°C
menetelmän mukaan	pH 7,4		
Lähde	OECD 107 ECHA		

3	**isobutaani**	**75-28-5**	**200-857-2**
log Pow		2,80	
Vertailulämpötila		20	°C
lähteen mukaan	pH 7		
	ECHA		

4	propan-2-oli	67-63-0	200-661-7
log Pow		0,05	
Viitelämpötila		25	°C
Lähde		ECHA	
5	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
log Pow		noin 2,59	
Viitelämpötila		20	°C
Menetel		OECD 105	
män		ECHA	
lähde			

Kinemaattinen viskositeetti
Tietoja ei saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet
Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Muut tiedot
Tietoja ei ole saatavilla.

OSA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus
Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa, jos tuotetta käsitellään sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilius
Vakaa suositelluissa varastointi- ja käsittelyolosuhteissa (katso kohta 7).

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Voi reagoida voimakkaasti happipitoisten (hapettavien) aineiden kanssa. Räjähdysvaara.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö, avotuli tai muut syttymislähteet, sähköstaattinen varaus ja purkaus, höyryjen/aerosolien muodostuminen.

10.5 Yhteensopimattomat aineet
Hapettavat aineet; Pelkistävät aineet; Hapot; Emäkset; Alkalimetallit; Ammoniakki

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Ei, jos varastoidaan, käsitellään ja kuljetetaan asianmukaisesti. Tulipalon sattuessa: katso kohta 5.

KOHTA 11: Toksikologiset tiedot

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

Akuutti suun kautta tapahtuva myrkyllisyys (seoksen ATE-laskelman tulos)	
Ei	**Tuotteen nimi**
1	**Sanifresh-puhdistussuihke, esittelypakkaus**
Huomautukset	Euroopan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) liitteen I osan 3 kohdan 3.1.3.6 mukaisen laskentamenetelmän tulos ei täytä arvoja, jotka edellyttäisivät tämän seoksen luokittelua ja merkintää taulukon 3.1.1 mukaisesti, jossa määritellään vastaavat luokat (ATE suun kautta > 2000 mg/kg).

Akuutti suun kautta tapahtuva myrkyllisyys			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
LD50		10470	mg/kg ruumiinpainoa
Laji		rotta	
viitaten		95-prosenttiseen etanoliin vedessä	
Menetelmä		OECD 401	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
LD50		5840	mg/kg ruumiinpainoa

Laji	rotta
Menetel	OECD 401
mä	ECHA
Lähde	
Arviointi/luokitus	Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.

3	didekyylidimetyyliammoniumkloridi	7173-51-5	230-525-2	
LD50			264	mg/kg ruumiinpainoa
Laji		rotta		
Menetel		OECD 401		
mä		ECHA		
Lähde				

Akuutti ihon kautta tapahtuva myrkyllisyys				
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**	
1	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**	
LD50		>	1000	mg/kg ruumiinpainoa
Laji		rotta		
Menetel		OECD 402		
mä		ECHA		
Lähde				

Akuutti hengitystoksisuus				
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**	
1	**propaani**	**74-98-6**	**200-827-9**	
LC50		>	800000	ppmV
Altistuksen kesto			0,25	h
Aggregaatiotila Laji		Kaasu		
Lähde Arviointi/luokitus		ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
2	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**	
LC50			124,7	mg/l
Altistumisen kesto			4	h
Aggregaatiotila Laji		Höyryrott		
Menetel		a		
mä		OECD 403		
Lähde		ECHA		
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
3	**isobutaani**	**75-28-5**	**200-857-2**	
LC50			520400	ppmV
Altistumisen kesto			2	h
Aggregaatiotila Laji		Kaasum		
Lähde Arviointi/luokitus		ainen hiiri ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
4	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**	
LC50		>	10000	ppmV
Altistuksen kesto			6	h
Aggregaatiotila Laji		Höyryker		
Menetel		roin		
mä		OECD 403		
Lähde		ECHA		
Arviointi/luokitus		Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		

Ihon syövyttävyys/ärsytys			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
Laji		kani OECD	
Menetelmä		404 ECHA	
Lähde		ei ärsytä	
Arviointi		Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
Arviointi/luokitus			
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Laji Lähde		kani	
Arviointi		ECHA ei ärsytä	

Arviointi/luokitus	Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.

3	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
Laji		kani	
Menetelmä		OECD 404	
Lähde		ECHA	
Arviointi		syövyttävä	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit täyttyvät.	

Vakava silmävamma/silmien ärsytys			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
Laji		kani	
Menetelmä		OECD 405	
Lähde		ECHA	
Arviointi		ärsyttävä	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit täyttyvät.	
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Laji		kani	
Menetelmä		OECD 405	
Lähde		ECHA	
Arviointi		ärsyttävä	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit täyttyvät.	

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
Altistumistie		hengitystiet	
Lähdearviointi Arviointi/luokitus		ECHA ei herkistävä Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
Altistumistie		Iho	
Laji Lähde Arviointi Arviointi/luokitus		hiiri ECHA ei herkistävä Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Altistumistie		Iho	
Laji Menetelmä Lähde Arviointi Arviointi/luokitus		marsu OECD 406 ECHA ei herkistävä Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
3	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
Altistumistie		Iho	
Laji Menetelmä Lähde Arviointi		marsu OECD 406 ECHA ei herkistävä	

Sukusolujen mutageenisuus			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**butaani**	**106-97-8**	**203-448-7**
Tutkimustyyppi		In vitro -kromosomipoikkeavuustesti nisäkkäillä	
Laji		Ihmisen lymfosyytit	
Menetelmä		OECD 473	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
Tutkimuksen tyyppi		bakteereilla tehty in vitro -geenimutaatiotutkimus	
Laji		Salmonella typhimurium	
Menetelmä		OECD 471	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

2	etanoli	64-17-5	200-578-6
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	in vitro -geenimutaatiotutkimus Salmonella typhimurium - bakteereilla OECD 471 ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä. in vitro - geenimutaatiotutkimus nisäkkäiden soluissa hiiren lymfoomasolut OECD 476 ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Genotoksisuus in vivo hiiri OECD 478 ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.		
3	**isobutaani**	**75-28-5**	**200-857-2**
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	bakteereilla tehty in vitro -geenimutaatiotutkimus Salmonella typh. TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 Kirjallisuudesta otettu arvo ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.		
4	**propaan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Lähde Arviointi/luokitus	ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
5	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	bakteerien in vitro -geenimutaatiotutkimus S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100 OECD 471 ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.		

Lisääntymismyrkyllisyys			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**propaani**	**74-98-6**	**200-827-9**
Altistumistie	hengitysteitse		
NOAEC	12 000 ppm		
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	Yhdistetty toistuvan annoksen toksisuustutkimus ja lisääntymis- ja kehitystoksisuuden seulontatesti rotalla OECD 422 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
2	**butaani**	**106-97-8**	**203-448-7**
Altistumistie	hengitettynä		
Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	rotta OECD 422 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.		
3	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
Altistumistie	suun kautta		
NOAEL			
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus	2-sukupolvitutkimus hiiri OECD 416 ECHA Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.		
Altistumistie	hengitettynä		
NOAEL	>= 20000 ppm		
Tutkimustyyppi Laji Menetelmä	Sikiön kehitykseen kohdistuvan toksisuuden tutkimus, rotta OECD 414		

Lähde Arviointi/luokitus	ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.

4	**isobutaani**	**75-28-5**	**200-857-2**
Altistumistie		hengitettynä	
NOAEC		9000	ppm
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus		Yhdistetty toistuvan annoksen toksisuustutkimus ja lisääntymis- ja kehitystoksisuuden seulontatesti rotalla OECD 422 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

5	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Altistumistie		suun kautta	
NOAEL		1000	mg/kg ruumiinpainoa/vrk
Tutkimustyyppi Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus		Kahden sukupolven lisääntymistoksisuustutkimus rotat (urokset/naaraat) OECD 416 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

6	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
Altistumistie		suun kautta	
NOAEL		noin 1500	ppm
Laji Menetel mä Lähde		rotta OECD 416 ECHA	

Karsinogeenisuus			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
Lähde Arviointi/luokitus		ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.	
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Altistumistie		hengitettynä	
NOEL		5000	ppm
Laji Menetel mä Lähde		rotat (urokset/naaraat) OECD 451 ECHA	
3	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
Altistumistie		suun kautta	
Laji Menetel mä Lähde Arviointi/luokitus		rotta OECD 453 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

STOT – kertaluonteinen altistuminen
Tietoja ei ole saatavilla

STOT – toistuva altistuminen			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**propaani**	**74-98-6**	**200-827-9**
Altistumistie		hengitettynä	
LOAEC		12 000	ppm
Laji Menetelmä Lähde Arviointi/luokitus		rotta OECD 422 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
2	**butaan**	**106-97-8**	**203-448-7**
Altistumistie		hengitettynä	
Laji Menetelmä Lähde Arviointi/luokitus		rotta OECD 422 ECHA Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

3	etanoli	64-17-5	200-578-6
Altistumistie		suun kautta	
Altistumisen kesto		14	viikkoa
Laji		rotta	
Kohde-elin		munuaiset	
Menetelmä		OECD 408	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
4	**isobutaani**	**75-28-5**	**200-857-2**
Altistumistie		hengitysteitse	
		9000	ppm
Laji		rotta	
Menetelmä		OECD 422	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	
5	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
Altistumistie		hengitettynä	
NOAEC		12500	mg/m³
Laji		rotta	
Menetelmä		OECD 451	
Lähde		ECHA	
Arviointi/luokitus		Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteereitä ei täytetä.	

Aspiraatiovaara
Tietoja ei ole saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonaaliset häiriöt aiheuttavat ominaisuudet
Tietoja ei ole saatavilla.

Muut tiedot
Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Ekologiset tiedot

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kaloille (akuutti)			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**
1	**etanoli**	**64-17-5**	**200-578-6**
LC50		14200	mg/l
Altistumisen kesto		96	h
Laji		Pimephales promelas	
Menetelmä		EPA	
Lähde		ECHA	
2	**propan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**
LC50		9640	mg/l
Altistumisen kesto		96	h
Laji		Pimephales promelas	
Menetelmä		OECD 203	
Lähde		ECHA	
3	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**
LC50		0,49	mg/l
Altistumisen kesto		96	h
Laji		Danio rerio	
Menetelmä		OECD 203 / ISO 7348 / EEC 84/449/V, C1 ECHA	
Lähde			

Myrkyllisyys kaloille (krooninen)
Tietoja ei saatavilla

Myrkyllisyys vesikirpuille (akuutti)			
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**	**EY-numero**

1	etanoli	64-17-5		200-578-6	
EC50 Altistumisen kesto			5012 48		mg/l h
Laji Menetelmä Lähde		Ceriodaphnia dubia ASTM-standardi E 729-80 ECHA			
2	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**		**230-525-2**	
EC50 Altistuksen kesto		noin	0,029 48		mg/l h
Laji Menetelmä Lähde		Daphnia magna OECD 202 ECHA			

Myrkyllisyys Daphnia-lajeille (krooninen)					
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**		**EY-numero**	
1	**etanoli**	**64-17-5**		**200-578-6**	
NOEC Altistumisen kesto			9,6 9		mg/l päivää
Laji Lähde		Daphnia magna ECHA			
2	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**		**230-525-2**	
NOEC Altistumisen kesto		noin	0,021 21		mg/l päivää
Laji Menetelmä Lähde		Daphnia magna OECD 211 ECHA			

Myrkyllisyys leville (akuutti)					
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**		**EY-numero**	
1	**etanoli**	**64-17-5**		**200-578-6**	
EC50 Altistuksen kesto			275 72		mg/l h
Laji Menetelmä Lähde		Chlorella vulgaris OECD 201 ECHA			
2	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**		**230-525-2**	
EC50 Altistumisen kesto		noin	0,062 72		mg/l h
Laji Menetelmä Lähde		Pseudokirchneriella subcapitata OECD 201 ECHA			

Myrkyllisyys leville (krooninen)
Ei tietoja saatavilla

Bakteereille aiheuttama myrkyllisyys
Tietoja ei saatavilla

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoavuus					
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**		**EY-numero**	
1	**propaani**	**74-98-6**		**200-827-9**	
Tyyppi		aerobinen biologinen hajoaminen			
Arvo Kesto			50 3		% d
Menetelmän lähteen arviointi		QSAR ECHA helposti biohajoava			
2	**butaani**	**106-97-8**		**203-448-7**	
Tyyppi		aerobinen biologinen hajoaminen			

Arvo		50	%
Kesto		3,46	d
Menetelmä	QSAR		

Lähde		ECHA		
3	**etanoli**	**64-17-5**		**200-578-6**
Tyyppi		aerobine biohajoaminen n		
Arvo Kesto		noin	84 20	% päivää
Lähteen arviointi		ECHA helposti biohajoava		
4	**isobutaani**	**75-28-5**		**200-857-2**
Tyyppi		aerobinen biologinen hajoaminen		
Arvo Kesto			50 3,1	% d
Menetelmän lähteen arviointi		QSAR ECHA helposti biohajoava		
5	**propan-2-oli**	**67-63-0**		**200-661-7**
Tyyppi		BOD/COD		
Arvo Kesto			53 5	% päivää
Lähteen arviointi		ECHA helposti biohajoava		

12.3 Biokertyvyyspotentiaali

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi (log-arvo)				
Ei	**Aineen nimi**	**CAS-numero**		**EY-numero**
1	**propaani**	**74-98-6**		**200-827-9**
log Pow		noin	1,8	
Menetel män lähde		QSAR ECHA		
2	**etanoli**	**64-17-5**		**200-578-6**
log Pow Vertailulämpötila			-0,35 24	 °C
menetelmän mukaan Lähde		pH 7,4 OECD 107 ECHA		
3	**isobutaani**	**75-28-5**		**200-857-2**
log Pow Vertailulämpötila			2,80 20	 °C
lähteen mukaan		pH 7 ECHA		
4	**propan-2-oli**	**67-63-0**		**200-661-7**
log Pow Vertailulämpötila			0,05 25	 °C
Lähde		ECHA		
5	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**		**230-525-2**
log Pow Viitelämpötila		noin	2,59 20	 °C
Menetel män lähde		OECD 105 ECHA		

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	
PBT-arviointi vPvB- arviointi	Toimitusketjussa annettujen tietojen mukaan seos ei sisällä yli 0,1 %:a ainetta, jota pidetään PBT-aineena. Toimitusketjussa annettujen tietojen mukaan seos ei sisällä yli 0,1 %:a ainetta, jota pidetään vPvB-aineena.

12.6 Hormonaaliset häiriövaikutukset

Tietoja ei saatavilla.

12.7 Muut haittavaikutukset
Tietoja ei ole saatavilla.

12.8 Muut tiedot

Muut tiedot
Älä päästä tuotetta ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 13: Hävittämistä koskevat ohjeet

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote
Tuotteen hävittäminen on suoritettava kaikkien sovellettavien määräysten mukaisesti kuultuaan vastuullista paikallisviranomaista ja jätehuoltoyritystä sekä hyväksytyssä ja sopivassa jätteenkäsittelylaitoksessa.
Jäteluokitusnumeron määrittäminen Euroopan jäteluettelon mukaisesti on suoritettava yhteistyössä alueellisen jätehuoltoyrityksen kanssa.

Pakkaus
Jäämät on poistettava pakkauksesta, ja kun pakkaus on tyhjennetty kokonaan, se on hävitettävä jätteiden hävittämistä koskevien määräysten mukaisesti. Epätäydellisesti tyhjennetyt pakkaukset on hävitettävä alueellisen jätehuoltoyrityksen määrittelemällä tavalla. Paineistettuja kaasupakkauksia. Älä avaa väkisin. Älä kuumenna yli 50 °C:n lämpötilaan. Hävitä paineistetut kaasupakkaukset vasta, kun ne on tyhjennetty kokonaan. Älä polta tyhjiä paineistettuja kaasupakkauksia. Älä lävistä, leikkaa tai hitsaa puhdistamattomia säiliöitä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 UN-numero tai tunnistenumero

ADR/RID/ADN	UN1950
IMDG	UN1950
ICAO-TI / IATA	UN1950

14.2 UN:n virallinen kuljetusnimi

ADR/RID/ADN	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLIT
ICAO-TI / IATA	Aerosolit, syttyvät

14.3 Kuljetusvaaraluokka(t)

ADR/RID/ADN - Luokka	2
Etiketti	2.1
Luokituskoodi	5F
Tunnelin rajoituskoodi	D
IMDG-luokka	2
Etiketti	2.1
ICAO-TI / IATA - Luokka	2.1
Etiketti	2.1

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	-
IMDG	-
ICAO-TI / IATA	-

14.5 Ympäristövaarat

EmS	F-D, S-U

14.6 Käyttäjän noudatettavat erityiset varotoimet
Tietoja ei ole saatavilla.

14.7 Merenkulku irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaisesti
Ei sovelleta

OSA 15: Sääntelytiedot

15.1 Aineeseen tai seokseen sovellettavat turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset/lainsäädäntö EU-asetukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liite XIV (Lupaa vaativien aineiden luettelo)
Saatavilla olevien tietojen ja/tai alihankkijoiden toimittamien erittelyjen mukaan tämä tuote ei sisällä aineita, joita pidetään REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XIV lueteltuina lupaa vaativina aineina.

REACH-asetuksen ehdokasluettelo erittäin huolestuttavista aineista (SVHC), joille vaaditaan lupaa
Saatavilla olevien tietojen ja alkuperäisten toimittajien toimittamien tietojen mukaan tuote ei sisällä aineita, joiden katsotaan täyttävän REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 57 ja 59 artiklassa vahvistetut kriteerit liitteeseen XIV (lupaa vaativien aineiden luettelo) sisällyttämiseksi.

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liite XVII: TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSIEN JA ESINEIDEN VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET		
Tuotetta pidetään REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII soveltamisalaan kuuluvana.	Ei	3
Tuote sisältää seuraavia aineita, joiden katsotaan kuuluvan REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII soveltamisalaan.		

Ei	Aineen nimi	CAS-numero	EY-numero	Nro
1	**(R)-p-menta-1,8-dieeni**	**5989-27-5**	**227-813-5**	**75**
2	**didekyylidimetyyliammoniumkloridi**	**7173-51-5**	**230-525-2**	**75**
3	**propaan-2-oli**	**67-63-0**	**200-661-7**	**75**

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusriskien hallinnasta	
Tämä tuote kuuluu liitteen I osan I piiriin, riskiluokka:	P3a

Teollisuuden päästöjä (saastumisen integroitu ehkäisy ja hallinta) koskeva direktiivi 2010/75/EU	
VOC-pitoisuus	99,13 %
VOC-arvo	594,76 g/l

Muut määräykset
Noudata tämän tuotteen käytössä kansallisia terveys- ja työturvallisuusmääräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi
Tälle seokselle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lisätietoja
Muutokset/lisäykset:
Edelliseen versioon tehdyt muutokset on merkitty vasempaan marginaaliin.

Tietolehden laatimisessa käytettyjen keskeisten tietojen lähteet:
Kuljetussäännökset ADR-, RID-, IMDG- ja IATA-säännösten mukaisesti, kunkin tapauksen mukaisina muutoksina. Kunkin maan kansalliset raja-arvot, kunkin tapauksen mukaisina muutoksina. Direktiivit 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.
Fysikaalisten, toksikologisten ja ekotoksikologisten tietojen määrittämisessä käytetyt tietolähteet on mainittu suoraan vastaavassa osiossa.

Kohdissa 2 ja 3 laaditut H- ja EUH-lauseiden täydelliset tekstit (ellei niitä ole jo esitetty näissä kohdissa)

H220	Erittäin syttyvä kaasu.
H225	Erittäin syttyvä neste ja höyry.
H280	Sisältää paineistettua kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H314	Aiheuttaa vakavia ihon palovammoja ja silmävammoja.
H318	Aiheuttaa vakavia silmävammoja.
H336	Voi aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllinen vesieliöille, ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia.

Aineiden ja seosten tunnistamista, luokittelua ja merkintöjä koskevat huomautukset ((EY) N:o 1272/2008, liite VI)

C	Joitakin orgaanisia aineita saatetaan saattaa markkinoille joko tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on ilmoitettava etiketissä, onko kyseessä tietty isomeeri vai isomeerien seos.
U	Markkinoille saatettaessa kaasut on luokiteltava ”paineistetuiksi kaasuiksi” johonkin seuraavista ryhmistä: paineistettu kaasu, nesteytetty kaasu, jäähdytetty nesteytetty kaasu tai liuennut kaasu. Ryhmä riippuu kaasun pakkaushetkellä vallitsevasta fysikaalisesta tilasta, ja siksi se on määritettävä tapauskohtaisesti.

Turvallisuustiedotteen laatiminen
UMCO GmbH – D-21107 Hampuri, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Puh.: +49(40)555 546 300, Faksi: +49(40)555 546 357, sähköposti: umco@umco.de

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseemme ja kokemukseemme.
Turvallisuustiedotteessa kuvataan tuotteita turvallisuusvaatimusten näkökulmasta.
Se ei kuitenkaan muodosta takuuta tuotteen tietyistä ominaisuuksista eikä luo oikeudellisesti pätevää sopimussuhdetta.

Muutokset/lisäykset:
Edelliseen painokseen tehdyt muutokset on merkitty vasempaan marginaaliin.

Asiakirja on tekijänoikeuksien suojaama. Muutokset tai jäljentäminen edellyttävät UMCO GmbH:n nimenomaista kirjallista lupaa. Tuote-ID 753554