



FIN

Sivu 1 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

PrintaFix
Use Case: 3D-printing

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:

Katso aineen tai seoksen nimitystä.

Käytöt, joita ei suositella:

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

FIN

AprintaPro, Römergasse 1a, A-2353 Guntramsdorf, Itävalta
Puhelin: +43 (0)660 4991879, Faksi: ---
office@aprintapro.com, www.aprintapro.com

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:

FIN

Myrkytystietokeskus, HUS/Lastenkliniikka, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki. Neuvontanumero myrkytysoireissa: Avoinna 24 t/vrk, puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde), (normaalihintainen puhelu)

Yrityksen hätänumero:

+43 (0)660 4991879 (Mo - Fr 09:00h - 18:00h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaralause
Flam. Liq.	2	H225-Helposti syttyvä neste ja höyry.
Eye Irrit.	2	H319-Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan



Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005

Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004

Astuu voimaan alk.: 04.10.2020

PDF-painopvm.: 19.10.2020

PrintaFix



Vaara

H225-Helposti syttyvä neste ja höyry. H319-Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

P101-Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102-Säilytä lasten ulottumattomissa.

P210-Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P337+P313-Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P501-Toimita sisältö/pakkaus turvallisesti jätehuoltoon.

2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä vPvB -ainetta (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

Seos ei sisällä PBT-ainetta (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aine

e.s.

3.2 Seos

Etanoli	Aina, jolla on REACH-rekisteröinnin mukainen nimellinen konsentraatoraja-arvo.
Rekisteröintinumero (REACH)	--
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
% Alue	85-95
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Propan-2-oli	
Rekisteröintinumero (REACH)	--
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-661-7
CAS	67-63-0
% Alue	1-5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16.

Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansäpitävällä luokituksellaan!

Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1/3.2, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.



Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

Tajuttomuustilassa sijoitetaan tukevaan sivuasentoon ja pyydetään lääkärin apua.

Ihokosketus

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Ei saa pakottaa oksentamaan, annettava runsaasti vettä juotavaksi, mentävä heti lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.

Tietyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

silmät, punertavat

Kyynelehtimistä

ihon punoitus

ihonkuivumista.

Päänsärkyä

Pyörrytystä

Väsymystä

Sekavuus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Vesiruisku/alkoholia kestävä vaahto/CO2/kuivasammutusaine

Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Hiilioksidit

Myrkylliset kaasut

Räjähävät höyry/ilmaseokset

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

Palon laajuudesta riippuen

Tarvittaessa täyssuoja.

Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pidä suojaamattomat henkilöt poissa.



FIN

Sivu 4 / 15

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005

Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004

Astuu voimaan alk.: 04.10.2020

PDF-painopvm.: 19.10.2020

PrintaFix

Eristettävä sytytyslähdeistä, tupakanpoltto kielletty.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Varottava mahd. liukastumisvaaraa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Jos ainetta pääsee tapaturmassa viemäristöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä nesteitä sitovaan materiaaliin (esim. yleissidonta-aine, hiekka, piimaa, sahajauho) ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

Kerätty aine täytetään lukittaviin astioihin.

Jäämät huuhdottava runsaalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojavarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

7.1.1 Yleiset suositukset

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä höyryjen sisäänhengittämistä.

Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpoltto kielletty.

Tarvittaessa suoritetaan toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Syöminen, juominen, tupakanpoltto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

Käytettävä käyttöohjeiden mukaista työmenetelmää.

7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä asiaankuulumattomilta saavuttamattomissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Ota huomioon erikoisia säilytyssehtoja.

Ei saa säilyttää yhdessä paloedistävien ja itsesytytävien aineiden kanssa.

Suojattava auringonpahteelta sekä lämmönvaikukselta.

Säilytettään hyvin tuuletetussa paikassa.

Säilytettävä viileässä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN	Kem. merkki	Etanoli	% Alue:85-95		
	HTP-arvo (8 h):	1000 ppm (1900 mg/m ³)	HTP-arvo (15 min):	1300 ppm (2500 mg/m ³)	HTP-arvo (kattoarvo): --
	Seurantamenetelmiä:	-	Compur - KITA-104 SA (549 210)	-	
		-	Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)		



FIN

Sivu 5 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
 Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
 PDF-painopvm.: 19.10.2020
 PrintaFix

DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) -
 - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)
 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BRA : ---

Muut tiedot: ---

FIN

Kem. merkki

Propan-2-oli

% Alue:1-5

HTP-arvo (8 h): 200 ppm (500 mg/m³)HTP-arvo (15 min): 250 ppm (620 mg/m³)

HTP-arvo (kattoarvo): --

Seurantamenetelmiä:

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-150 U (550 382)
- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 -
 EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BRA : ---

Muut tiedot: ---

FIN

HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen / hudabsorption. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia. / Anges i anmärkningskolumnen "buller" för de ämnen som enligt vad som är känt förstärker de skadliga effekterna av buller på hörseln.

Etanoli

Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,96	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,79	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	2,75	mg/l	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	580	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – maa		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	950	mg/m ³	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	950	mg/m ³	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	114	mg/m ³	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	87	mg/kg	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1900	mg/m ³	



FIN

Sivu 6 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
 Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
 PDF-painopvm.: 19.10.2020
 PrintaFix

Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	950	mg/m ³	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	343	mg/kg bw/d	

Propan-2-oli						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	140,9	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	140,9	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	552	mg/kg	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	552	mg/kg	
	Ympäristö – maa		PNEC	28	mg/kg	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	2251	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikainen	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikainen	DNEL	89	mg/m ³	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikainen	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikainen	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikainen	DNEL	500	mg/m ³	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla. Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa. Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifioidaan altistuksen raja-arvoja.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:

Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:

Kemikalioita kestävä suojakäsineet (EN 374).

Suosittelavaa

Butyylikumis suojakäsineet (EN 374).

Vähimmäispaksuus mm:

0,5

Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:

>= 480

Saatuja EN 374 osan 3 mukaisia läpipuhkeamisaikoja ei laskettu käytännönolosuhteissa.

Suosittelaaan maksimi käyttöikä, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.

Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.

Ihonsuojaus - Muut:

Työsuojavaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:

Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).

Hengitysuojain suodin A (EN 14387), tunnusväri ruskea



FIN

Sivu 7 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

Hengityksensuojaimen käyttöaika- ja rajoitukset on huomioitava.

Termiset vaarat:
Ei sovelleta

Lisätietoja käsinsuojille - Testejä ei suoritettu.

Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen

Valinta suoritettiin käsineidenvalmistajien aineista antamien tietojen perusteella.

Käsinmateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.

Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.

Kun kyseessä ovat seokset, käsinmateriaalien kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.

Käsinmateriaalin tarkka läpipuhkeamis aika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta ja tässä ajassa on pitäydyttävä.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Alkoholinen
Hajukynnys:	Ei määrätty
pH-arvo:	7 (1 %, 20°C, Etanoli)
Sulamis- tai jäätymispiste:	-114 °C (Etanoli)
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	78,3 °C (Etanoli)
Leimahduspiste:	12 °C (closed cup, Etanoli)
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei määrätty
Alin räjähdysraja:	3,5 Vol-% (Etanoli)
Ylin räjähdysraja:	15 Vol-% (Etanoli)
Höyrynpaine:	59 hPa (20°C, Etanoli)
Höyryntiheys (ilma = 1):	1,6 (Etanoli)
Tiheys:	0,8 g/ml (20°C, Etanoli)
Ominaispaino:	Ei määrätty
Liukoisuus (liukoisuudet):	Ei määrätty
Vesiliukoisuus:	Sekoittuva
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	-0,31 (Kirjallisuustiedot Etanoli)
Itsesyttymislämpötila:	425 °C (DIN 51794, Syttymislämpötila Etanoli)
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
Viskositeetti:	1,2 mPas (20°C, Etanoli)
Räjähättävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Voi kehittää räjähtäviä/helposti syttyviä höyry/ilmaseoksia.
Hapettavuus:	Ei

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus:	Ei määrätty
Rasvaliukoisuus / liuotin:	Ei määrätty
Johtokyky:	Ei määrätty
Pintajännite:	Ei määrätty
Liuotinainepitoisuus:	Ei määrätty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole tarkastettu.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.



Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005

Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004

Astuu voimaan alk.: 04.10.2020

PDF-painopvm.: 19.10.2020

PrintaFix

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot eivät ole tunnettuja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumentuminen, avoimet liekit, sytytyslähteet

Sähköstaattinen lastaus

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

PrintaFix Basic

Einsatzgebiet: 3D-Druck

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepi ste	Arvo	Yksikk ö	Organismi	Tarkastusmenetelm ä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:						e.t.s.
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.
Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Etanoli

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepi ste	Arvo	Yksikk ö	Organismi	Tarkastusmenetelm ä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	10470	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	117-125	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä



FIN

Sivu 9 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

Vakava silmävaurio/silmä- ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lievästi ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei altistavaa
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:	NOAEL	>3000	mg/kg	rotta	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	rotta		
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT- RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	rotta	OECD 408 (Repeated Dose 90- Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Naaras
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT- RE):	NOAL	>20	mg/l	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Uros
Aspiraatiovaara:				ihminen		Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Oireet:						hengenahdistusta, sekavuustila, tajuttomuutta, verenpaineen aleneminen, oksentelua, yskää, päänsärkyä, humalatila, uneliaisuus, limakalvoärsytys, pyörtyystä, pahoinvointia
Kokemukset ihmisestä:						Runsas alkoholin käyttö raskauden aikana aiheuttaa sikiön alkoholioireyhtymän (alentunut syntymäpaino, fyysiset häiriöt ja häiriöt älyllisessä kehityksessä)., Tämän oireyhtymän aiheutumisesta ihon tai hengitysteiden kautta altistuttaessa ei ole viitteitä.



FIN

Sivu 10 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
 Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
 PDF-painopvm.: 19.10.2020
 PrintaFix

Propan-2-oli						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepi ste	Arvo	Yksikk ö	Organismi	Tarkastusmenetelm ä	Huomautus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	5840	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	13900	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	30	mg/l/4h	rotta		
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei altistavaa
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						Negatiivinen
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys -toistuva altistuminen (STOT-RE):						Kohde-elimet: maksa
Oireet:						hengitysvaikeudet, tajuttomuutta, oksentelua, päänsärkyä, väsymystä, pyöräytystä, pahoinvointia

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Mahdollisia lisätietoja ympäristövaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

PrintaFix Basic Einsatzgebiet: 3D-Druck							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepi ste	Aika	Arvo	Yksikk ö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys leville:							e.t.s.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							e.t.s.
12.3. Biokertyvyys:							e.t.s.
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							e.t.s.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.t.s.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset:							e.t.s.

Etanoli							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepi ste	Aika	Arvo	Yksikk ö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus



FIN

Sivu 11 / 15
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
 Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
 Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
 PDF-painopvm.: 19.10.2020
 PrintaFix

12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpulle:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	48h	12900	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Biokertyvyys:	BCF		0,66 - 3,2				
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		-0,32				Mahdollisuutta aineen kerääntymiselle eläviin organismeihin ei ole odotettavissa (LogPow < 1).
12.4. Liikkuvuus maaperässä:	H (Henry)		0,000138				
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Myrkyllisyys bakteereille:			440	mg/l			

Propan-2-oli							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	9640	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpulle:	EC50	48h	13299	mg/l	Daphnia magna		Kirjallisuustiedot
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.4. Liikkuvuus maaperässä:	Koc		1,1				Asiantuntijan arviointi
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Myrkyllisyys bakteereille:	EC10	18h	5175	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Muut tiedot:	BOD		1171	mg/g			
Muut tiedot:	BOD5		53	%			



FIN

Sivu 12 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

Muut tiedot:	COD		2,4	g/g		
Muut tiedot:	COD		96	%		Kirjallisuustiedot
Muut tiedot:	ThOD		2,4	g/g		
Vesiliukoisuus:						Liukeneva

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Aine / seos / jäämäärät

Jätekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

07 02 04 muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeteen kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

Säilytettävä esimerkiksi sopivassa varastossa.

Likaantunut pakkausmateriaali

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

Puhdistamattomia säiliöitä ei saa lävistää, leikata eikä hitsata.

Ylijäämät saattavat olla räjähdysvaarana.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleiset tiedot

14.1. YK-numero: 1993

Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL,ISOPROPYL ALCOHOL) (SPECIAL PROVISION 640D)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 3

14.4. Pakkausryhmä: II

Luokituskoodi: F1

LQ (ADR 2015): 1 L

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Tunnel restriction code: D/E

Merikuljetus (IMDG-koodi)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL,ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 3

14.4. Pakkausryhmä: II

EmS: F-E, S-E

Meriä saastuttava aine (Marine Pollutant): e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Lentokuljetus (IATA)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Flammable liquid, n.o.s. (ETHANOL,ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 3

14.4. Pakkausryhmä: II

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaarallisten tavaroiden kuljetukseen osallistuvien henkilöiden tulee olla opastuksen saaneita.

Kaikkien kuljetukseen osallistuvien henkilöiden tulee noudattaa turvamääräyksiä.



FIN

Sivu 13 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

On ryhdyttävä varotoimiin vahinkotapausten välttämiseksi.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Rahtaus ei tapahdu massatavarana vaan kappaletavarana, ei siksi asetuksen alainen.

Tässä ei huomioitu pienien erien järjestelyä.

Vaarakoodi ja pakkauskoodi pyydettyinä.

Huomioi erityisohjeet (special provisions).

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Luokitus ja merkinnät, katso kohta 2.

Rajoitus huomioitava:

Noudata ammattiyhdistyksen/työterveysviranomaisten määräyksiä.

Nuorisotyösuojelulaki on huomioitava (saksalainen määräys).

Onnettomuustilannemääräys on huomioitava.

Direktiivi 2010/75/EU (VOC): 92,5 %

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutetut kohdat: e.s.

Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.

Työntekijöiden opastusta/koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.

Työntekijöiden koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.

Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi:

Luokitus direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Käytetty arviointimenetelmä
Flam. Liq. 2, H225	Luokitus koetulosten mukaan.
Eye Irrit. 2, H319	Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien (kappaleissa 2 ja 3 mainittu) täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Flam. Liq. — Syttyvä neste

Eye Irrit. — Silmä-ärsytys

STOT SE — Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen - hengitysteiden ärsytys

Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet:

AC Article Categories (= Esineluokat)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät

ATE Acute Toxicity Estimate (= Välittömän myrkyllisyyden estimaatti) asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääkätieteen laitos)



Sivu 14 / 15

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005

Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004

Astuu voimaan alk.: 04.10.2020

PDF-painopvm.: 19.10.2020

PrintaFix

BCF	Bioconcentration factor (= biokertyvyystekijä)
BHT	Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyli-4-metyyli-fenoli)
BOD	Biochemical oxygen demand
BRA	Biologiset raja-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11)
BSEF	Bromine Science and Environmental Forum
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CEC	Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO	Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC	Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP	Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)
COD	Chemical oxygen demand
CTFA	Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)
DOC	Dissolved organic carbon
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Hitsaustekniikan Liitto, Saksa)
dw	dry weight
e.k.	ei käytettävissä
e.s.	ei sovellu
e.t.	ei tarkastettu
e.t.s.	ei tietoja saatavilla
ECHA	European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Ympäristöpäästöluokka)
esim.	Esimerkiksi
ETA	Euroopan talousalue
ETY	Euroopan talousyhteisö
EU	Euroopan unioni
EY	Euroopan yhteisö
Fax.	Faksinumero
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)
GWP	Global warming potential (= Kasvihuonepotentiaali)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
HTP-arvot	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11)
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG-koodi	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
jne.	ja niin edelleen
LQ	Limited Quantities
muk.	mukaan
n.	noin
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP	Ozone Depletion Potential (= Otsonikerroksenohentumispotentiaali)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	orgaaninen
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= monisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä)
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)
PC	Chemical product category (= Kemiallinen tuoteluokka)
PE	Polyetylenei
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)



FIN

Sivu 15 / 15
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 04.10.2020 / 0005
Korvaa painoksen / version: 24.11.2019 / 0004
Astuu voimaan alk.: 04.10.2020
PDF-painopvm.: 19.10.2020
PrintaFix

PROC Process category (= Prosessiluokka)

PTFE Polytetrafluoroetyyleeni

Puh. Puhelin

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature

SU Sector of use (= Käyttöala)

SVHC Substances of Very High Concern

ThOD Theoretical oxygen demand

TOC Total organic carbon

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= palavista nesteistä annettu määräys (Itävalta))

VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.

Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Puh.: +49 5233 94 17 0,
Fax: +49 5233 94 17 90**

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.