

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 1 / 7

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

SIMPLEX model isolation

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

Eristysaine

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: Renfert GmbH
Katu: Untere Giesswiesen 2
Postitoimipaikka: D-78247 Hilzingen
Puhelin: +49 7731 8208-0
Sähköpostiosoite: info@renfert.com
Puhuteltava henkilö: Frau Andris
Sähköpostiosoite: silke.andris@renfert.com
Internet: www.renfert.com

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS: 09-471977 tai 09-4711
Yleinen hätänumero: 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Huomiosana:**

Vaara

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

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

Turvallausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Kuvaus**

Eristysaine

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 2 / 7

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
64-17-5	etanoli			< 70 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

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		
64-17-5	200-578-6	etanoli	< 70 %
	Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Hengittäminen

Huolehdiittava raittiista ilmasta. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

Ihokosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.

Silmäkosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja juo 1 lasillinen vettä. Ei saa oksennuttaa. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO₂), alkoholinkestävä vaahto, Vesihaejasuihku**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdyshälytys- ja palokaasu ei saa hengittää.

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattomasta hengityslaitetta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Huolehdiittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Eristettävä sytytyslähteistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Muut tiedot**

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 3 / 7

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 ilmanvaihdesta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Palo- ja räjähdysuoraoheet

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Vältä höyryn hengittämistä.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.
Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Muut tiedot

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinänto.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suosittelava varastointilämpötila: 5°C / 41°F - 40°C / 104°F

7.3 Erityinen loppukäyttö

Lisätietoja internet-sivuillamme. www.renfert.com
Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m³	k/cm³	Kategoria	Alkuperä
64-17-5	Etanoli	1000	1900		8 h	
		1300	2500		15 min	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.
Sopiva materiaali: Butyylikumi
Käsinemateriaalin paksuus: 0,7 mm
Tunkeutumis aika >= 480 min
Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.
Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Hengityksensuojaus

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.
Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.
Hengityksensuojainta tarvitaan: riittämätön tuuletus

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 4 / 7

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	punainen	
Haju:	mukainen: Etanoli	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Menetelmä ei määriteltä
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		> 35 °C
Syttyvyys:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyssrajat (alempi):		2,5 til. %
Räjähdyssrajat (ylempi):		13,5 til. %
Leimahduspiste:		13 °C DIN EN ISO 3679
Itsesyttymislämpötila:		455 °C
Hajoamislämpötila:		ei määriteltä
pH-arvo (@ 20 °C):		8 - 9
Vesiliukoisuus:		täydellisesti sekoittuva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määriteltä
Höyrynpaine:		ei määriteltä
Tiheys (@ 20 °C):		0,85 - 0,95 g/cm³

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot****Räjähdysominaisuudet**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Muut turvallisuusominaisuudet

Dynaaminen viskositeetti:

(@ 20 °C)

800 - 1200 mPa·s

Muut tiedot

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyysohoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 5 / 7

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
64-17-5	etanoli	-0,31

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

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.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Toimitettava ongelmajätteiden polttoon viranomaismääräysten mukaisesti.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet; maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 6 / 7

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1866
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	HARZLÖSUNG, entzündbar
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3



Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1866
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	RESIN SOLUTION flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3



Marine pollutant: no

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1866
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	RESIN SOLUTION flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	3
14.4 Pakkausryhmä:	II
Merkinnät:	3



14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Muut tiedot: katso kohta 6, 7, 8

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

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 40, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen 506 g/l

VOC-päästörajoituksista:

Muut tiedot

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2024/590, annettu 7 päivänä helmikuuta 2024,

otsonikerrosta heikentävistä aineista ja asetuksen (EY) N:o 1005/2009 kumoamisesta: ei sovellettavissa

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2019/1021, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä: ei

sovellettavissa

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: ei

sovellettavissa

Kansalliset määräykset

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

SIMPLEX model isolation

Muutettu viimeksi: 08.09.2025

Materiaali-nro: 17350010

Sivu 7 / 7

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti. Otettava huomioon synnytysikäisten naisten työskentelyä koskevat rajoitukset.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Abs. 15, 16 * Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta.

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq: Syttyvä neste

Eye Irrit: Silmä-ärsytys

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

vPvB: Erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

LD50: lethal dose, 50%

LC50: lethal concentration, 50%

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

VOC: volatile organic compound(s)

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

Luokittelu	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely

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

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Muut tiedot

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

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