

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 1 / 7

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

Renfert Scanspray extra fine

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

Renfert-Scanspray on tarkoitettu ekstraoraaliseen käyttöön laboratorioympäristössä. Sitä käytetään valmistelluissa malleissa ja jäljennöksissä ennen skannerialtistusta.

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**

Aerosol 1; H222-H229
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

propan-2-oli

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvallausekkeet

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.
P261 Vältä suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa 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**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 2 / 7

Kuvaus

Aerosoli

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
67-63-0	propan-2-oli			25 - 40 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

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

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta. Hengityselinten ärsyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Ihokosketus

Huuhto iho vedellä. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärää.

Nieleminen

Huuhto suu. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**Hiilidioksidi (CO₂), Sammutusjauhe, Vesihajasuihku, alkoholinkestävä vaahto**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

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

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Eristettävä sytytyslähteistä.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Eristettävä sytytyslähteistä. Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta. Tuuletuksen ollessa riittämätöntä ja/tai käytettäessä on räjähdyskelpoisten/helposti syttyvien seosten muodostuminen mahdollista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 3 / 7

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa yli 50 °C: n lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Ei saa ruiskuttaa avotuleen tai hehkuville esineille. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Eistettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojeltava seuraavalta: Kuumuus, UV-säteily/aurionvalo

Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Lisätietoja internet-sivuillamme. www.renfert.com

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
67-63-0	2-Propanoli	200	500		8 h	
		250	620		15 min	
106-97-8	n-Butaani	800	1900		8 h	
		1000	2400		15 min	
74-98-6	Propani	800	1500		8 h	
		1100	2000		15 min	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Hengityksensuojaus

Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdosta.

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 4 / 7

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

Olomuoto:	Aerosoli	
Väri:	valkoinen	
Haju:	ominainen	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei määritelty
Syttyvyys:		ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (alempi):		ei määritelty
Räjähdyssrajat (ylempi):		ei määritelty
Leimahduspiste:		ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Hajoamislämpötila:		ei määritelty
pH-arvo:		ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:		ei sovellettavissa
Vesiliukoisuus:		Ei sekoitettavissa
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritelty
Höyrynpaine:		ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):		0,85 -0,95 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty

9.2 Muut tiedot**Muut turvallisuusominaisuudet**

Kiinteiden aineiden määrä: noin 10 %

Muut tiedot

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

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

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

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 olosuhteetSuoja lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
Lämmitessä: Säiliön halkeamisen vaara.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältä: Hapettava aine

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 kaasu) > 20000 ppm

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosityttävyyssihoärsytys: 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

Sukusolujen perimää vaurioitava: 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.

Elintohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (propan-2-oli)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 5 / 7

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 Biokertvyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
67-63-0	propan-2-oli	0,05

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**

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

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

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

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen

AEROSOLIT

nimi:**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

2

14.4 Pakkausryhmä:

-

Merkinnät:

2.1



**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 6 / 7

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	-
Merkinnät:	2.1



Marine pollutant: no

Illakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AEROSOLS, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	2.1
14.4 Pakkausryhmä:	-
Merkinnät:	2.1

**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 2010/75/EU teollisuuden päästöistä: 91 %

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

Työskentelyrajoitukset: Olettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

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

Lyhenteet ja akronyymit



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Renfert Scanspray extra fine

Muutettu viimeksi: 03.09.2025

Materiaali-nro: 17312000

Sivu 7 / 7

Aerosol: Aerosoli
Flam. Liq: Syttyvä neste
Eye Irrit: Silmä-ärsytys
STOT SE: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
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: Väliittömän 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
Aerosol 1; H222-H229	Testitietojen perusteella
Eye Irrit. 2; H319	Päätelystä "Aerosolit"
STOT SE 3; H336	Päätelystä "Aerosolit"

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

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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.)