

MEtherm 51 *No Change Service!*

Versio
01.03

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : MEtherm 51
Ainutkertainen Koostumus-
tunniste (UFI) : 8XC2-Y03D-E00X-CGJN

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö-
tapa : Puhdistusaine

Suosittelavia käyttörajoituk-
sia : Vain ammattikäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja : MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Geneststraße 6-10

10829 Berlin
Saksa
Puhelin: +4930-7579110
Telefax: +4930-75791199
MEtherm-OEM@melag.de
www.melag.com

Valmistaja : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Saksa
Puhelin: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

SDS-vastaavan sähköposti-
osoite/Yhteyshenkilö : ChemicalCompliance@schuelke.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (puhelu on maksuton)
09 471 977 normaalihintainen, Avoinna 24 t/vrk
Carechem 24 International: +358 9 7479 0199

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaraton aine tai seos.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna



MEtherm 51 No Change Service!

Versio
01.03

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

2.2 Merkinnät

Lisämerkinnät

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Seuraavien aineiden ja vaarattomien lisäaineiden liuos.

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Natriumetasulfaatti	126-92-1 204-812-8 --- 01-2119971586-23-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 spesifinen pitoisuus- raja Eye Irrit. 2; H319 > 10 - < 20 % Eye Dam. 1; H318 > 20 %	>= 1 - < 3

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

Hengitettynä : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Iholle saatuna : Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä.

Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Nielynä : EI saa oksennuttaa.
Juotava vettä varotoimenpiteenä.
Ottettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Hoito oireiden mukaan.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Asiantuntijan neuvojen saamiseksi lääkärin tulee ottaa yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe
Hiilidioksidi (CO₂)
Vaahdo
Vesiruisku

Soveltumattomat sammutus- : EI SAA käyttää vesisuihkua.
aineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja- : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.
varusteet

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Ulosvalunut/läikkynyt tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.
varotoimet

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu).
Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 8 + 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Palo- ja räjähdysuojaus : Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa.

Lisätietoja varastointiolosuhteista : Suositeltava varastointilämpötila: 5 - 25°C Suojattava pakka-
selta, kuumuudelta ja auringonvalolta.

Yhteisvarastointiohjeet : Erityisiä rajoituksia säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa ei ole.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : ei ole

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Glyseroli	56-81-5	HTP-arvot 8h	20 mg/m ³	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Natriumetasulfaatti	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4060 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	285 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Natriumetasulfaatti	Makea vesi	0,136 mg/l
	Merivesi	0,0136 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,5 mg/kg
	Merisedimentti	0,15 mg/kg
	Maaperä	0,22 mg/kg
	Vaikutukset jäteveden käsittelylaitoksiin	1,35 mg/l

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus	:	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Käsiensuojaus	:	
Ohjeet	:	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Ihonsuojaus / Kehon suo- jaus	:	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Hengityksensuojaus	:	Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojavarustus- ta ei tarvita.
Suojautumisohjeita	:	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mu- kaisesti.

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

Muoto	:	neste
Väri	:	keltainen
Haju	:	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	:	< -5 °C
Hajoamislämpötila	:	Ei määritettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	102 °C
Syttyvyys	:	Ei ylläpidä palamista.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	> 102 °C Menetelmä: ISO 3679
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	noin 10,7 (20 °C) Pitoisuus: 100 %
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	noin 4 mPa*s Menetelmä: ISO 3219
Viskositeetti, kinemaatti- nen	:	ei määritetty

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: (20 °C) täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	: Ei määritettävissä
Höyrynpaine	: Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	: noin 1,06 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa)
Suhteellinen höyryntiheys	: Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	: Ei räjähtävä
Hapettavuus	: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Metallin korroosionopeus	: < 6,25 mm/v Ei syövytä metalleja. Alumiini ja Pehmeä teräs

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

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Normaalisti mitään ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Mahdollinen yhteensopimattomuus alkaliherkkien aineiden kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): 2.840 mg/kg
kautta
Välitön myrkyllisyys hengitys- : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
teiden kautta
Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta

Ihosiövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ihon ärsytys

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Pysyviä silmävaurioita

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Mikrobien mutageneesin määrittäminen (Ames-testi)
Testijärjestelmä: Bakteeri
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Suun kautta
Altistumisaika	:	2 Vuodet
Annos	:	> 1125 mg/kg kehonpaino

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Laji: Rotta Altistustapa: Suun kautta Annos: 250 milligrammaa kiloa kohti Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia.
--------------------------------	---	---

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio	:	Tietoja ei ole käytettävissä
---	---	------------------------------

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Huomautuksia	:	Tietoja ei ole käytettävissä
--------------	---	------------------------------

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Huomautuksia	:	Tietoja ei ole käytettävissä
--------------	---	------------------------------

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:****Natriumetasulfaatti:**

Laji	:	Kani
NOAEL	:	488 mg/kg
Altistustapa	:	Suun kautta
Altistumisaika	:	90 vuorokauden

Laji	:	Hiiri
NOAEL	:	400 mg/kg

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Altistustapa	: Ihokosketus
Altistumisaika	: 90 vuorokauden

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Brachydanio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 483 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 511 mg/l Altistumisaika: 72 h
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: >= 1.357 mg/l Altistumisaika: 42 d Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 1,4 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tuotteen hajoamista ei ole tutkittu.

Aineosat:**Natriumetasulfaatti:**

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 89 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B
----------------------	---

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Natriumetasulfaatti:**

Biokertyminen	:	Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	log Pow: -0,248

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****Natriumetasulfaatti:**

Kulkeutuvuus	:	Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
--------------	---	--

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tuote:**

Arvio	:	Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
-------	---	--

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio	:	Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
-------	---	--

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Tuote	:	Tuote hävitetään EWC (European Waste Code) jättekoodin No mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	:	Toimita tyhjä pakkaus kierrätyslaitokseen.

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

Jätekoodi-Nr.	: Jätekoodi n:o 070601*
Jätekoodi-Nr.(Ryhmä)	: HZVA(valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä) - jätettä rasvoista, voiteluaineista, saippuoista, pesuaineista, desinfiointiaineista ja henkilökohtaisista hygieeniatuotteista.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADR	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Matkustaja)	: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön	: Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida::
--	--

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

rajoitukset (Liite XVII)	Luettelon numero 75:
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas- luettelo (artikla 59).	: Ei määritettävissä
Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista	: Ei määritettävissä
Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteis- tä (uudelleenlaadittu)	: Ei määritettävissä
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista	: Ei määritettävissä
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	: Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista ai-
heutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnas-
ta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muut-
tamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdis-
teet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU,
annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjan-
kasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumi-
sen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 0,21 %

Muut ohjeet:

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878
mukaisesti

Tämän seoksen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n
asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edel-
listä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan
heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

AIIC : Ei luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle seokselle ei ole tehty kemiallista turvallisuusarviota.

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

H315	: Ärsyttää ihoa.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
FI OEL	: HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

MEtherm 51 No Change Service!Versio
01.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 22.03.2024

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuorma nopeus; EmS - Hätöohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

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

Kauppanimi : MEtherm 55
Ainutkertainen Koostumus-
tunniste (UFI) : 9X50-30EY-V000-G41J

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Kalkinpoistoaine
tapa

Suosittelavia käyttörajoituk- : Vain ammattikäyttöön.
sia

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja : MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Geneststraße 6-10

10829 Berlin
Saksa
Puhelin: +4930-7579110
Telefax: +4930-75791199
MEtherm-OEM@melag.de
www.melag.com

Valmistaja : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Saksa
Puhelin: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

SDS-vastaavan sähköposti- : ChemicalCompliance@schuelke.com
osoite/Yhteyshenkilö

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (puhelu on maksuton)
09 471 977 normaalihintainen, Avoinna 24 t/vrk
Carechem 24 International: +358 9 7479 0199

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

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset, H290: Voi syövyttää metalleja.
Luokka 1
Silmä-ärsytys, Luokka 2 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna



MEtherm 55 *No Change Service!*

Versio
03.03

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Varoitus

Vaaralausekkeet

:

H290
H319
H335

Voi syövyttää metalleja.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä höyryn hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä
helposti. Jatka huuhtomista.

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

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Sitruunahappomonohydraatti

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Seuraavien aineiden ja vaarattomien lisäaineiden liuos.

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

Sitruunahappomonohydraatti	5949-29-1 201-069-1 --- 01-2119457026-42-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	>= 30 - < 50
----------------------------	--	---	--------------

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
- Iholle saatuna : Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Suu huuhdellaan vedellä. Annetaan pieniä määriä vettä juotavaksi. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Hoito oireiden mukaan.
- Vaarat : Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Asiantuntijan neuvojen saamiseksi lääkärin tulee ottaa yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe
Vaahto
Vesiruisku
Hiilidioksidi (CO₂)
- Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.
tulipalossa

MEtherm 55 *No Change Service!*

Versio
03.03

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja- : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.
varusteet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerroksiin.
varotoimet

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu).
Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka,
silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 8 + 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Tiivisteitä ei saa koskaan sekoittaa suoraan.
Palo- ja räjähdysuojalaus : Mitään erityisiä toimenpiteitä tulipaloa varten ei vaadita.

Erityisiä suojautumis- ja hy- : Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.
gieniaohjeita

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset va- : Säilytettävä huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa.
rastolle ja säiliöille

Lisätietoja varastointiolosu- : Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Suositeltava varastointilämpöti-
teista la: 5 - 25°C Suojattava lämmöltä.

Yhteisvarastointiohjeet : Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : ei ole

MEtherm 55 **No Change Service!**Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Sitruunahappomonohydraatti	Makea vesi	0,44 mg/l
	Merivesi	0,044 mg/l
	Makean veden sedimentti	7,52 mg/kg
	Merisedimentti	0,752 mg/kg
	Maaperä	29,2 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Henkilökohtaiset suojaimet**

- Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja
- Käsiensuojaus
Ohjeet : Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määritysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.
- Huomautuksia : Roiskesuojaus: Kertakäyttöiset nitrilikumiset käsineet (esim. KCL:n tuote Dermatril, Kerrosvahvuus: 0,11 mm) tai jonkun muun valmistajan saman suojan antavat käsineet. Jatkuva kosketus: Nitrilikumiset käsineet (esim. KCL:n tuote Camatril, > 480 min., , Kerrosvahvuus: 0,40 mm) tai butyylikäsineet (esim. KCL:n tuote Butoject/KCL, > 480 min., , Kerrosvahvuus: 0,70 mm) tai jonkun muun valmistajan saman suojan antavat käsineet.
- Ihonsuojaus / Kehon suo-
jaus : Työasu tai laboratoriotakki.
- Hengityksensuojaus : Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustus-
ta ei tarvita.
- Suojautumisohjeita : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

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

- Muoto : neste
- Väri : väritön
- Haju : melkein hajuton
- Sulamis- tai jäätymispiste : noin 0 °C
- Hajoamislämpötila : Ei määritettävissä
- Kiehumispiste/kiehumisalue : noin 100 °C

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

Syttyvyys	:	Ei ylläpidä palamista.
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	1 (20 °C) Pitoisuus: 100 %
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	noin 4 mPa*s Menetelmä: ISO 3219
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	(20 °C) täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	noin 25 hPa (20 °C)
Tiheys	:	noin 1,17 g/cm ³ (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Metallin korroosionopeus	:	> 6,25 mm/v Syövyttää metalleja Alumiini ja Pehmeä teräs

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

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Normaalisti mitään ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Metallit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalisti mitään ei ole odotettavissa.

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

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Hiiri): 5.400 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401Välitön myrkyllisyys hengitys- : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
teiden kauttaVälitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kauttaAkuutti myrkyllisyys (muut : LD50 suonen sisäisesti (Rotta): 725 mg/kg
annostelutavat)**Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää ihoa lievästi
Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Silmien ärsytys

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Pitoisuus: 0 - 5 mg/ plate
Menetelmä: Mutageenisuus (Salmonella typhimurium - käänteinen mutaatio koe)
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Mikrotumatesti
Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut
Menetelmä: Mutageenisuus (in vitro, nisäkäs, sytogeneettinen testi)
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 475
Huomautuksia: negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- Arvio : In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta

MEtherm 55 **No Change Service!**Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

seen

Altistustapa: Suun kautta

Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 2.500 mg/kg kehonpaino

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
vaikutukset - Arvio

Elinikohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Altistumisreitit : Hengitys

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinikohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:****Sitruunahappomonohydraatti:**

Laji : Rotta

NOAEL : 4.000 mg/kg

LOAEL : 8.000 mg/kg

Altistustapa : Suun kautta

Altistumisaika : 10 d

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta**Aineosat:****Sitruunahappomonohydraatti:**

Hengitys : Kohde-elimet: hengitysteiden ärsytys

MEtherm 55 *No Change Service!*Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

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

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 440 - 760 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna): 85 - 120 mg/l
muille veden selkärangatto-
mille Altistumisaika: 72 h

Myrkyllisyys levil- : NOEC (Scenedesmus quadricauda (viherlevä)): 425 mg/l
le/vesikasveille Altistumisaika: 8 Päivät
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys mikro- : (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 10.000 mg/l
organismeille Altistumisaika: 16 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Aineosat:**Sitruunahappomonohydraatti:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 97 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Sitruunahappomonohydraatti:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertymistä ei ole odotettavissa (log Pow <= 4).

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****Sitruunahappomonohydraatti:**

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tuote:**

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

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

Tuote : Tuote hävitetään EWC (European Waste Code) jättekoodin No mukaisesti.

Likaantunut pakkaus : Toimita tyhjä pakkaus kierrätyslaitokseen.

Jättekoodi-Nr. : Jättekoodi n:o 070601*

Jättekoodi-Nr.(Ryhmä) : HZVA(valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä) - jätettä rasvoista, voiteluaineista, saippuoista, pesuaineista, desinfiointiaineista ja henkilökohtaisista hygieeniatuotteista.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR : UN 3265

IMDG : UN 3265

IATA : UN 3265

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, ORGAANINEN, N.O.S.
(citric acid)

IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
(citric acid)

IATA : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.
(citric acid)

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Pakkausryhmä

ADR	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: C3
Vaaran tunnusno	: 80
Merkinnät	: 8
Tunnelirajoituskoodi	: (E)
IMDG	
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: 8
EmS Koodi	: F-A, S-B
IATA (Rahti)	
Pakkausohjeet (rahtikone)	: 856
Pakkausohjeet (LQ)	: Y841
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Corrosive
IATA (Matkustaja)	
Pakkausohjeet (matkustaja-lentokone)	: 852
Pakkausohjeet (LQ)	: Y841
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Corrosive

14.5 Ympäristövaarat

ADR	
Ympäristölle vaarallinen	: ei
IMDG	
Meriä saastuttava aine	: ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida::
Luettelon numero 3

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä
Luettelon numero 75:

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. : Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Ei määritettävissä

Muut ohjeet:

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

AIIC : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle seokselle ei ole tehty kemiallista turvallisuusarviota.

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Eye Irrit. : Silmä-ärsytys

STOT SE : Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

MEtherm 55 No Change Service!Versio
03.03Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 13.12.2024

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormaustopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenetelystä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja**Seoksen luokitus:**

Met. Corr. 1	H290
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

MEtherm 61 *No Change Service!*

Versio
03.01

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : MEtherm 61
Ainutkertainen Koostumus-
tunniste (UFI) : YH50-K000-A00H-5E47

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

Aineen ja/tai seoksen käyttö-
tapa : Lisäaine

Suosittelavia käyttörajoituksia : Vain ammattikäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja : MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Geneststraße 6-10

10829 Berlin
Saksa
Puhelin: +4930-7579110
Telefax: +4930-75791199
MEtherm-OEM@melag.de
www.melag.com

Valmistaja : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Saksa
Puhelin: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

SDS-vastaavan sähköposti-
osoite/Yhteyshenkilö : ChemicalCompliance@schuelke.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (puhelu on maksuton)
09 471 977 normaalihintainen, Avoinna 24 t/vrk
Carechem 24 International: +358 9 7479 0199

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Silmä-ärsytys, Luokka 2
Ihon herkistyminen, Luokka 1

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

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

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Varoitus

Vaaralausekkeet

:

H317
H319Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä
helposti. Jatka huuhtomista.P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeu-
du lääkäriin.**Lisämerkinnät**

Tuote on luokiteltu 1272/2008/ETY liitteen I (2.6.4.5) mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloitu-
via ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korke-
ammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen
2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä
ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai ko-
mission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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

Kemiallinen luonne : Seuraavien aineiden ja vaarattomien lisäaineiden liuos.

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Alcohol, C13-C15 branched and	111905-53-4	Acute Tox. 4; H302	>= 10 - < 20

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

**MEtherm 61 No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

linear, butoxylated ethoxy-	--- --- ---	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieli- öille): 1 Välittömän myrkylli- syyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg	
Propan-2-oli	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25- XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto)	>= 10 - < 20
Isodekanolietoksylaatti	78330-20-8 --- --- --- ---	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Välittömän myrkylli- syyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg	>= 1 - < 3
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 ---	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieli- öille): 1 M-kertoimella (Kroo- ninen myrkyllisyys vesieliöille): 1 spesifinen pitoisuus- raja Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,0036 %	>= 0,0036 - < 0,025

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys suun kautta: 450 mg/kg	

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Hengitettynä : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
- Nieltynä : Suu huuhdellaan vedellä.
Annetaan pieniä määriä vettä juotavaksi.
Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Hoito oireiden mukaan.
- Vaarat : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Asiantuntijan neuvojen saamiseksi lääkärin tulee ottaa yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuvat sammutusaineet : Jauhe
Vaahto
Vesiruisku
Hiilidioksidi (CO₂)
- Soveltumattomat sammutusaineet : EI SAA käyttää vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.
tulipalossa

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeetErityiset palomiesten suoja- : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.
varusteet

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimetYmpäristöön kohdistuvat : Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerroksiin.
varotoimet**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Puhdistusohjeet : Kuivataan absorboivalla aineella (esim. riepu).
Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka,
silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohdasta 8 + 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**Turvallisen käsittelyn ohjeet : Työliuos valmistettava etiketin ja/tai käyttöohjeiden mukaises-
ti.
Palo- ja räjähdysuojaus : Mitään erityisiä toimenpiteitä tulipaloa varten ei vaadita.
Erityisiä suojautumis- ja hy- : Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.
gieniaohjeita**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Turvallisuusvaatimukset va- : Säilytettävä huoneenlämpötilassa alkuperäispakkauksessa.
rastolle ja säiliöille
Lisätietoja varastointiolosu- : Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Suositeltava varastointilämpöti-
teista la: 5 - 25°C Suojattava lämmöltä.
Yhteisvarastointiohjeet : Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käyttötavat : ei ole

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Propan-2-oli	67-63-0	HTP-arvot 8h	200 ppm 500 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 620 mg/m ³	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Propan-2-oli	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	888 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	500 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Propan-2-oli	Makea vesi	140,9 mg/l
	Merivesi	140,9 mg/l
	Makean veden sedimentti	552 mg/kg
	Merisedimentti	552 mg/kg
	Maaperä	28 mg/kg
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	140,9 mg/l
	Vaikutukset jäteveden käsittelylaitoksiin	2251 mg/l
	Suun kautta	160 mg/kg ruokaa

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuojat
 Käsiensuojaus :
 Ohjeet : Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Huomautuksia : Roiskesuojaus: Kertakäyttöiset nitrilikumiset käsineet (esim. KCL:n tuote Dermatril, Kerrosvahvuus: 0,11 mm) tai jonkun muun valmistajan saman suojan antavat käsineet. Jatkuva kosketus: Nitrilikumiset käsineet (esim. KCL:n tuote Camatril, > 480 min., , Kerrosvahvuus: 0,40 mm) tai butyylikäsineet (esim. KCL:n tuote Butoject/KCL, > 480 min., , Kerrosvahvuus: 0,70 mm) tai jonkun muun valmistajan saman suojan antavat käsineet.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Työasu tai laboratoriotakki.

Hengityksensuojaus : Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

|| Suojautumisohjeita : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

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

Muoto	:	neste
Väri	:	väritön
Haju	:	alkoholinkaltainen
Sulamis- tai jäätymispiste	:	< -5 °C
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	noin 80 °C
Syttyvyys	:	Ei ylläpidä palamista.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	37 °C Menetelmä: DIN 51755 Part 1
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	7 (20 °C) Pitoisuus: 100 %
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määritetty
Valumisaika	:	< 15 s:ssä 20 °C Menetelmä: DIN 53211
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	(20 °C) täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	noin 35 hPa (20 °C)

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Tiheys : noin 0,99 g/cm³ (20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Tietoja ei ole käytettävissä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Pitkäkestoinen syttyminen : Pitkäkestoinen syttyminen: ei
Mittausmenetelmä: ISO 9038

Metallin korroosionopeus : Ei syövytä metalleja.

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

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Normaalisti mitään ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Tiivisteitä ei saa koskaan sekoittaa suoraan.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy:-**

II Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 300 - 2.000 mg/kg

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

kautta
Välitön myrkyllisyys hengitys- : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
teiden kautta
Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kautta

Propan-2-oli:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): 5.840 mg/kg
kautta
Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta): 39 mg/l
teiden kautta : Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Kani): 13.900 mg/kg
kautta : Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Isodekanolietoksyylaatti:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): 500 - 2.000 mg/kg
kautta : Menetelmä: Arvo kirjallisuudessa
Huomautuksia: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys hengitys- : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
teiden kautta
Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
kautta

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta, uros ja naaras): 450 mg/kg
kautta : Menetelmä: Asiantuntijan arviointi
Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta, uros): 0,21 mg/l
teiden kautta : Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Välitön myrkyllisyys ihon : LD0 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta : Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa lievästi

Propan-2-oli:

Tulos : Ei ärsytä ihoa

Isodekanolietoksyylaatti:

Laji : Kani
Menetelmä : Arvo kirjallisuudessa

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

|| Tulokset : Ei ärsytä ihoa**1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:****||** Laji : Kani
|| Menetelmä : OECD:n testiohje 404
|| Tulokset : Ei ärsytä ihoa**||** Laji : Ihmiset
|| Tulokset : Ihon ärsytys**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:****||** Laji : Kani
|| Menetelmä : OECD:n testiohje 405
|| Tulokset : Silmien ärsytys**Propan-2-oli:****||** Tulokset : Silmien ärsytys**Isodekanolietoksyylaatti:****||** Laji : Kani
|| Menetelmä : OECD:n testiohje 405
|| Tulokset : Pysyviä silmävaurioita**1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:****||** Laji : Kani
|| Arvio : Vakavan silmävaurion vaara.**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen****Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Propan-2-oli:****||** Koetyyppi : Buehler Test
|| Laji : Marsut
|| Tulokset : Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.**Isodekanolietoksyylaatti:****||** Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Koetyyppi	: Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Hiiri
Arvio	: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Menetelmä	: OECD:n testiohje 429

Koetyyppi	: HRIPT-altistustesti (Human Repeat Insult Patch Test)
Altistumisreitit	: Ihokosketus
Laji	: Ihmiset
Tulos	: Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle esiintymiselle tai todisteita siitä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

Genotoksisuus in vitro	: Koetyyppi: Mikrobian mutageneesin määrittäminen (Ames-testi) Tulos: negatiivinen
------------------------	---

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- Arvio	: Ei mutageeninen Ames-testillä.
--	----------------------------------

Propan-2-oli:

Genotoksisuus in vitro	: Koetyyppi: Ames-testi Menetelmä: Mutageenisuus (Escherichia coli - käänteinen mutaatio koe) Tulos: Ei-mutageeninen
------------------------	--

Genotoksisuus in vivo	: Laji: Hiiri Menetelmä: Mutageenisuus (mikrotuma testi) Huomautuksia: Ei-mutageeninen
-----------------------	--

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- Arvio	: Ei mutageeninen Ames-testillä.
--	----------------------------------

Isodekanolietoksyylaatti:

Genotoksisuus in vitro	: Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä
------------------------	--

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Genotoksisuus in vitro	: Testijärjestelmä: Bakteeri Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny Menetelmä: OECD:n testiohje 471 Tulos: negatiivinen
------------------------	---

	Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny Menetelmä: OECD:n testiohje 476 Tulos: negatiivinen
--	---

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

	Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny Menetelmä: OECD:n testiohje 473 Tulos: negatiivinen
Genotoksisuus in vivo	: Laji: Rotta (uros) Altistustapa: Suun kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 486 Huomautuksia: negatiivinen
	Laji: Hiiri (uros ja naaras) Altistustapa: Suun kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 474 Huomautuksia: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Tietoja ei ole käytettävissä

Propan-2-oli:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Isodekanolietoksylaatti:

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Tietoja ei ole käytettävissä

Propan-2-oli:Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 400 mg/kg kehonpaino

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Isodekanolietoksylaatti:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

||seen

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Laji: Rotta, naaras
vat vaikutukset Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 112 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 56,6 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F2: NOAEL: 56,6 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OPPTS 870.3800
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehityk- : Laji: Rotta, naaras
seen Altistustapa: Suun kautta
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 112 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OPPTS 870.3800
Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

||Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Propan-2-oli:

||Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Isodekanolietoksyalaatti:

||Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

||Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:**Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

||Huomautuksia : Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

Propan-2-oli:

||Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Isodekanolietoksyalaatti:

||Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:**||**Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys****Aineosat:****Propan-2-oli:****||**Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä**1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:****||**Laji : Rotta, uros ja naaras
||NOAEL : 150 mg/kg
||Altistustapa : Suun kautta
||Altistumisaika : 28 vuorokauden
||Menetelmä : OECD:n testiohje 407
||Huomautuksia : Subväliön myrkyllisyys**||**Laji : Rotta, uros ja naaras
||NOAEL : 69 mg/kg
||Altistustapa : Suun kautta
||Altistumisaika : 90 vuorokauden
||Menetelmä : Asetus (EC) nro 440/2008, liite, B.26
||Huomautuksia : Subkrooninen myrkyllisyys**Aspiraatiomyrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:****||**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (säyne (*Leuciscus idus*)): > 1 - 10 mg/l
||Altistumisaika: 96 h
||Koetyyppi: staattinen testi**||**Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (*Daphnia magna* (vesikirppu)): > 0,1 - < 1,0 mg/l
||muille veden selkärangatto-
||mille Altistumisaika: 48 h
||Koetyyppi: semistaattinen testi

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

M-kertoimella (Välitön myr-
kyllisyys vesieliöille) : 1Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille (Krooninen
myrkyllisyys) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 202**Propan-2-oli:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 9.640 mg/l
Altistumisaika: 96 hMyrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 10.000 mg/l
Altistumisaika: 48 hMyrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testiEC50 (viherlevät): 1.800 mg/l
Altistumisaika: 7 d**Isodekanolietoksyalaatti:**Myrkyllisyys kalalle : (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: DIN 38412Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: DIN 38412Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: DIN 38412**1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 2,15 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna): 2,9 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,11 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,0403
mg/l
Altistumisaika: 72 h

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

	Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	: 1
Myrkyllisyys mikro-organismeille	: EC50 (aktivoitu liete): 12,8 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 0,2 mg/l Altistumisaika: 33 d Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu) Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 0,91 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	: 1

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****Alcohol, C13-C15 branched and linear, butoxylated ethoxy-:**

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 90 - 100 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A
----------------------	---

Propan-2-oli:

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
----------------------	---

Isodekanolietoksyylaatti:

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: > 60 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B
----------------------	---

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Biologinen hajoavuus	: Koetyyppi: aerobinen Pitoisuus: 1 mg/l Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: < 1 % Altistumisaika: 63 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 C
Pysyvyys vedessä	: Hajoamisen puoliintumisaika: 2 - 3 d (12 °C) Huomautuksia: Suistoalue
	Hajoamisen puoliintumisaika: 5 - 12 d (12 °C)

MEtherm 61 **No Change Service!**Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024



Huomautuksia: Merivesi

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Propan-2-oli:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertymistä ei ole odotettavissa (log Pow <= 4).

Jakautumiskerroin: n-octanoli/vesi : log Pow: 0,05 (20 °C)
Menetelmä: OECD:n testiohje 107

Isodekanolietoksyylaatti:

Biokertyminen : Huomautuksia: Normaalisti mitään ei ole odotettavissa.

Jakautumiskerroin: n-octanoli/vesi : Huomautuksia: Ei määritettävissä

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Biokertyminen : Laji: Kala
Biokertyvyystekijä (BCF): 6,62
Menetelmä: OECD:n testiohje 305

Jakautumiskerroin: n-octanoli/vesi : log Pow: 0,7 (20 °C)
Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, A.8

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****Propan-2-oli:**

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Liikkuvaa maaperässä

Isodekanolietoksyylaatti:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Imeytyy maa-ainekseen.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tuote:**

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Aineosat:**1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:**

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Tuote : Tuote hävitetään EWC (European Waste Code) jättekoodin No mukaisesti.

Likaantunut pakkaus : Toimita tyhjä pakkaus kierrätyslaitokseen.

Jättekoodi-Nr. : Jättekoodi n:o 070601*

Jättekoodi-Nr.(Ryhmä) : HZVA(valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä) - jätettä rasvoista, voiteluaineista, saippuoista, pesuaineista, desinfiointiaineista ja henkilökohtaisista hygieeniatuotteista.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**14.4 Pakkausryhmä****ADR** : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**IMDG** : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**IATA (Rahti)** : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**IATA (Matkustaja)** : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**14.5 Ympäristövaarat**

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Kuljetussäädösten mukaan ei ole luokiteltu palamista edistäväksi.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Luettelon numero 75:
Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. : Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 13,15 %

MEtherm 61 No Change Service!Versio
03.01Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Muut ohjeet:

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA	: Tuote sisältää ainetta(aineita), jota(joita) ei ole mainittu TSCA-luettelossa.
AIIC	: Kaikki komponentit on lueteltu luettelossa, viranomaisvelvoitteet/rajoitukset ovat voimassa
DSL	: Tämä tuote sisältää seuraavia osa-aineita, jotka eivät ole Kanadan DSL- tai NDSL listoilla. 2-metyyli-1,2-bentsotiatsol-3(2H)-oni
ENCS	: Ei luettelon mukainen
ISHL	: Ei luettelon mukainen
KECI	: Ei luettelon mukainen
PICCS	: Ei luettelon mukainen
IECSC	: Ei luettelon mukainen
NZIoC	: Ei luettelon mukainen
TECI	: Ei luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle seokselle ei ole tehty kemiallista turvallisuusarviota.

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

H225	: Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	: Haitallista nieltynä.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	: Tappavaa hengitettynä.
H336	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Muiden lyhenteiden koko teksti

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna



MEtherm 61 **No Change Service!**

Versio
03.01

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineluettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuoruma nopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenetelystä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Seoksen luokitus:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

II

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna



MEtherm 61 *No Change Service!*

Versio
03.01

Muutettu viimeksi:
22.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 02.08.2024

Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

Tämän käyttöturvallisuuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.