

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

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

Kauppanimi : ARALDITE® 2020-1 B

Ainutkertainen : 155S-P0F4-700P-YCR9
Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : Liimoja
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Osoite : Grippenlaan 18
3300 Tienen
Belgia

Puhelin : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

SDS-vastaavan : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
sähköpostiosoite

1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (samtelen är avgiftsfria), 09 471 977
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

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

Ihosityövyttävyyys, Luokka 1	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

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

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä.
P304 + P340 + P310 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini
2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini

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.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriinisiä 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 : Polyamiinit

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	38294-64-3 500-101-4 01-2119965165-33	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - < 70
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyyli sykloheksyyliamiini	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 1 030 mg/kg 1 030 mg/kg	>= 20 - < 30
2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta:	>= 10 - < 20

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

		910 mg/kg	
--	--	-----------	--

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille.
Hoito oireiden mukaan.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8 erityinen henkilönsuojain.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin.
Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Välitön hoito on tarpeen, koska hoitamattomat syöpymät iholla ovat hitaasti ja vaikeasti paranevia.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudonvaurioita ja sokeuden.
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.
EI saa oksennuttaa.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Voimakkaasti syövyttävää.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Ole varovainen, kun käytät suuren määrän vesisuihkuja, koska se voi hajottaa ja levittää tulipalon

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Eryityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Typpioksidit (NO_x)
Ammoniakki

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eryityiset palomiesten suojaruusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Eryityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännösten ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

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

Henkilökohtaiset suojaruusteet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojaruusteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet	:	Neutraloitava hapolla. Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.
-----------------	---	--

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

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

Turvallisen käsittelyn ohjeet	:	Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja/tai ihotulehdusta sekä herkistymistä herkissä henkilöissä. Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa. Ei saa hengittää höyryjä/pölyä. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella. Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen välttämiseksi. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Palo- ja räjähdysuojaus	:	Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.
Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita	:	Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsitellessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	:	Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Noudatettava etiketin ohjeita. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.
Yhteisvarastointiohjeet	:	Ei saa säilyttää happojen lähellä.
Varastointiaika	:	24 Months
Suosittelava säilytyslämpötila	:	5 - 25 °C

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Lisätietoja : Stabiili normaaliolosuhteissa.
varastostabiiliteettiin

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

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.

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,073 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	0,073 mg/m ³
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,3 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	0,3 mg/kg bp/vrk
2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,05 mg/kg

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	Makea vesi	0,06 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Merivesi	0,006 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Jätevedenpuhdistamo	3,18 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makean veden sedimentti	5,784 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Huomautuksia:Tasapainomenetelmä	
	Merisedimentti	0,578 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	1,121 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Makea vesi - ajoittainen	0,23 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini	Makea vesi	0,102 mg/l

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Merivesi	0,01 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Jätevedenpuhdistamo	72 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makean veden sedimentti	0,662 mg/kg
	Merisedimentti	0,062 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi

Läpäisy aika : > 8 h

Materiaali : Nitrilikumi

Läpäisy aika : 10 - 480 min

Materiaali : Etyyli Vinyyli Alkoholi Laminaatti (EVAL)

Läpäisy aika : > 8 h

Huomautuksia : Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisy aika koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).
Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Läpäisemätön vaatetus
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus : Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistus arviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.
Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen

Suodatintyyppi : Orgaaninen höyrytyyppi (A)

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

Olomuoto : neste

Väri : vaaleankeltainen

Haju : amiininkaltainen

Hajukynnys : Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Kiehumispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Leimahduspiste	:	> 120 °C Menetelmä: arvioitu
Itsesyttymislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Hajoamislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
pH	:	11 - 12
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	105 mPa,s Menetelmä: Mitattu
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	osittain liukeneva (20 °C)
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Höyrynpaine	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Tiheys	:	0,95 g/cm ³ Menetelmä: Laskentamenetelmä
Suhteellinen tiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Partikkelin karakteristiikka	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus veden kanssa	:	osittain sekoittuva
---------------------------	---	---------------------

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

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

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei erityisesti mainittavia vaaroja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei tunneta.

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**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2 000 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä
Huomautuksia: Ei luokiteltu

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros): 1 030 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: ei
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin nielaisun jälkeen.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1 030 mg/kg
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin nielaisun jälkeen.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1 030 mg/kg
Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : (Rotta, uros ja naaras): > 5,01 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Oireet: Hengitysvaikeuksia
GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2 000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 910 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 910 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Voimakkaasti syövyttävää.

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Laji : rekonstruoitu ihmisorvaskesi (RhE)
Arvio : Syövyttävää.
Menetelmä : OECD:n testiohje 431
Tulos : Syövyttävää 3 minuutin - 1 tunnin altistuksen jälkeen
GLP : kyllä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Laji : Kani
Arvio : Syövyttävää.
Tulos : Syövyttävää.

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Laji : Kani
Arvio : Voimakkaasti syövyttävää.
Tulos : Syövyttävää altistuksen jälkeen, joka kestää enintään 3 minuuttia

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Tulos : Vakavan silmävaurion vaara.

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Laji : Kani
Arvio : Syövyttävä
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Pysyviä silmävaurioita
GLP : ei

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Syövyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Tulos : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Iho
Laji : Marsut
Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle esiintymiselle tai todisteita siitä
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle esiintymiselle tai todisteita siitä

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Altistumisreitit : Iho
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1A.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium and E. coli
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Hiiri (uros ja naaras)

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Solutyyppi: Luuydin
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 50, 150, or 500 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Pitoisuus: 5000 ug/plate
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.13/14.
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut
Pitoisuus: 2 mg/ml
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Laji: Kiinalainen hamsteri (uros ja naaras)
Solutyyppi: Luuydin
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 825 - 1000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
Laji: Hiiri (uros ja naaras)
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 850 - 1000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Aineosat:

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Prenataalinen
Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0/25/100/250 mg/kg bw/day
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 100 mg/kg kehonpaino
Kehitysmyrkyllisyys: NOEL: >= 250 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
GLP: kyllä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0/25/80/240 mg/kg bw/day
Hoitotiheys: 7 päivää / viikko
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 80 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: > 160 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 443
GLP: kyllä

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Prenataalinen
Laji: Rotta, naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 10/50/250 milligrammaa kiloa kohti
Kertahoidon kesto: 14 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOEL: 50 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.
GLP: kyllä

Koetyyppi: Prenataalinen
Laji: Kani, naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0/10/25/75 mg/kg bw/d
Kertahoidon kesto: 23 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 25 mg/kg kehonpaino
Teratogeenisuus: NOAEL: > 250 mg/kg kehonpaino
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: > 75 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
GLP: kyllä

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 10, 60, 120 mg/kg bw/day
Menetelmä: OECD:n testiohje 416
Tulos: Ei havaittu vaikutuksia hedelmällisyyteen eikä varhaisalkion kehitykseen.

Vaikutuksia sikiön : Laji: Kani, naaras

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

kehitykseen

Altistustapa: Suun kautta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 50 000 ppm
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:**

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
NOAEL	:	10 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Altistustapa	:	suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika	:	90 d
Altistumisten lukumäärä	:	7 days/week
Annos	:	0/10/100/200 mg/kg bw/day
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 408
GLP	:	kyllä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
NOAEL	:	59 - 62 mg/kg
LOAEL	:	160 mg/kg
Altistustapa	:	suun kautta (juomavesi)
Altistumisaika	:	90 d
Altistumisten lukumäärä	:	daily
Annos	:	20, 60, 160 mg/kg
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 408
Kohde-elimet	:	Munuainen

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
NOEC	:	200 mg/m ³
Altistustapa	:	Hengitys
Koeilmakehä	:	pöly/sumu
Altistumisaika	:	216 h
Altistumisten lukumäärä	:	6h
Menetelmä	:	Subvälitön myrkyllisyys
Kohde-elimet	:	hengitysteiden ärsytys

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Laji	:	Rotta, uros ja naaras
NOAEL	:	10 mg/kg bw/day
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	13 Weeks
Altistumisten lukumäärä	:	Daily
Annos	:	10, 60, 180mg/kg bw

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Kohde-elimet	:	Maksa
Laji	:	Rotta, uros ja naaras
LOAEL	:	60 mg/kg bw/day
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	13 Weeks
Altistumisten lukumäärä	:	Daily
Annos	:	10, 60, 180mg/kg bw
Kohde-elimet	:	Maksa

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

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

Tietoja ei ole käytettävissä

Toksikologia, metabolia, jakautuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Neurologisia vaikutuksia

Tietoja ei ole käytettävissä

Lisätietoja

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Myrkyllisyys kalalle	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 70,7 mg/l Päätepiste: kuolleisuus Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: kyllä Menetelmä: OECD:n testiohje 203 GLP: kyllä
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 11,1 mg/l Päätepiste: Immobilisointi Altistumisaika: 48 h

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: kyllä
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 79,4 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: kyllä
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä

NOEC : 3,1 mg/l

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 (aktivoitu liete): \geq 1 000 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Koetyyppi: staattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
GLP: kyllä

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys
vesieliöille : Haitallista vesieliöille.
Krooninen myrkyllisyys
vesieliöille : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 110 mg/l
Päätepiste: kuolleisuus
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Analyyttinen valvonta: kyllä
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V. C.1.
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 23 mg/l
Päätepiste: kuolleisuus
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: kyllä
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 50 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: ei
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3.
GLP: kyllä

EC10 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 11,2 mg/l

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Altistumisaika: 72 h
 Koetyyppi: staattinen testi
 Analyytinen valvonta: ei
 Tutkittu aine: Makea vesi
 Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.3.
 GLP: kyllä

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (*Pseudomonas putida* (bakteeri)): 1 120 mg/l
 Altistumisaika: 18 h
 Koetyyppi: staattinen testi
 Menetelmä: Mitattu

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 3 mg/l
 Altistumisaika: 21 d
 Laji: *Daphnia magna* (vesikirppu)
 Koetyyppi: semistaattinen testi
 Analyytinen valvonta: kyllä
 Tutkittu aine: Makea vesi
 Menetelmä: OECD:n testiohje 202
 Huomautuksia: Pitoisuusraja, jossa vaikutuksia ei todettu

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (*Leuciscus idus* (Kultasäynävä)): 174 mg/l
 Altistumisaika: 48 h
 Menetelmä: DIN 38412

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (*Daphnia magna* (vesikirppu)): 31,5 mg/l
 Altistumisaika: 24 h
 Menetelmä: DIN 38412

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 43,5 mg/l
 Altistumisaika: 72 h
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 37,1 mg/l
 Altistumisaika: 72 h
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 16 mg/l
 Altistumisaika: 72 h
 Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Myrkyllisyys mikro-organismeille : IC50 (*Pseudomonas putida* (bakteeri)): 89 mg/l
 Altistumisaika: 17 h

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 10,9 mg/l
 Altistumisaika: 30 d
 Laji: *Brachydanio rerio* (seeprakala)
 Menetelmä: OECD:n testiohje 210

Pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus: 10,9 mg/l
 Altistumisaika: 30 d
 Laji: *Brachydanio rerio* (seeprakala)
 Menetelmä: OECD:n testiohje 210

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 1,02 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus: 1,02 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille : NOEC: >= 1 000 mg/kg
Altistumisaika: 56 d
Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Menetelmä: OECD:n testiohje 222

EC50: >= 1 000 mg/kg
Altistumisaika: 56 d
Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Menetelmä: OECD:n testiohje 222

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:**

Reaction products of 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine and 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane:

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktiiviliete, ei-adaptoitu
Pitoisuus: 32,5 mg/l
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 0 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
GLP: kyllä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktivoitu liete
Pitoisuus: 6,9 mg/l
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 8 %
Liittynen kohteeseen: Orgaaninen hiili (DOC)
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.4.A.
Tutkittu aine: Makea vesi
GLP: kyllä

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Biologinen hajoavuus : Rokote: aktivoitu liete
Pitoisuus: 11,4 mg/l
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 7 %

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

Altistumisaika: 28 d

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:**

Jakautumiskerroin: n-
oktanoliv/vesi : log Pow: 0,99 (23 °C)
pH: 6,34
Menetelmä: OECD:n testiohje 107
GLP: kyllä

2,2,4(tai 2,4,4)-Trimetyyliheksaani-1,6-diamiini:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoliv/vesi : log Pow: -0,3 (25 °C)
Menetelmä: OECD:n testiohje 117

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini:**

Jakaantuminen : Koc: 928
osaympäristöihin

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**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Tuote : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

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

ADR : UN 2735
RID : UN 2735
IMDG : UN 2735
IATA : UN 2735

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : POLYAMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.
(cycloaliphatic polyamine)
RID : POLYAMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.
(cycloaliphatic polyamine)
IMDG : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(cycloaliphatic polyamine)
IATA : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.
(cycloaliphatic polyamine)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

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

14.4 Pakkausryhmä

ADR
Pakkausryhmä : II
Luokituskoodi : C7
Vaaran tunnusno : 80
Merkinnät : 8
Tunnelirajoituskoodi : (E)

RID
Pakkausryhmä : II
Luokituskoodi : C7
Vaaran tunnusno : 80
Merkinnät : 8

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

IMDG

Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	8
EmS Koodi	:	F-A, S-B

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone)	:	855
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y840
Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	Corrosive

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustajalentokone)	:	851
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y840
Pakkausryhmä	:	II
Merkinnät	:	Corrosive

14.5 Ympäristövaarat**ADR**

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

RID

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.

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 - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita.
REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	:	Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:: Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

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

Muut ohjeet:

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

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL	: Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
AIIC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ENCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TCSI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA	: Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

Varasto

AICS (Australian), AIIC (Australian), DSL (Kanada), IECSC (Kiina), ENCS (Japani), KECI (Korea), NZIOC (Uuden-Seelannin), PICCS (Filippiinit), TCSI (Taiwan), TSCA (Yhdysvallat (USA))

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kaikki tämän tuotteen ainesosien kemiallista turvallisuutta koskevat arviot ovat joko valmiit tai eivät sovellu.

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H302	: Haitallista nieltynä.
H314	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412	: Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
Skin Corr.	: Ihosyövyttävyyys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen

Lisätietoja

Seoksen luokitus:

Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Vaikka kaikki tässä julkaisussa esiintyvät tiedot ja suositukset on laadittu julkaisuajankohtanaan parhaan tietämyksemme mukaan, MITÄÄN TÄSSÄ TEKSTISSÄ MAINITTUA EI TULE TULKITA NIMENOMAISESTI TAI MUULLA TAVOIN ILMAISTUNA TAKUUNA.

KÄYTTÄJÄ VASTAA ITSE KAIKISSA TAPAUKSISSA NÄIDEN TIETOJEN JA SUOSITUSTEN SOVELLETTAVUUDESTA JA TUOTTEIDEN SOPIVUUDESTA KÄYTTÖTARKOITUKSIINSA.

TUOTE SAATTAA AIHEUTTAA VAARATILANTEITA, JA SITÄ TULEE KÄYTTÄÄ VAROVAISUUTTA NOUDATTAEN. VAIKKA TÄSSÄ JULKAISUSSA ON ESITELTY JOITAKIN VAARATILANTEITA, EMME TAKAA, ETTÄ NE OLISIVAT AINOAT MAHDOLLISET VAARATILANTEET.

Tuotteen aiheuttamat vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen voivat vaihdella, kun sitä käytetään muiden materiaalien kanssa ja riippuvat valmistusolosuhteista tai muista prosesseista. Käyttäjän on itse arvioitava mainitut vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen. Käyttäjä on myös velvollinen tiedottamaan niistä käsittelijöille, ohjaajille ja loppukäyttäjille.

Yllä olevat tavaramerkit ovat Huntsman Corporationin tai tämän sivuliikkeen omaisuutta.

LUKUUN OTTAMATTA ASIANMUKAISESTI VALTUUTETTUA HUNTSMANIN TYÖNTEKIJÄÄ, KELLÄN HENKILÖLLÄ TAI ORGANISAATIOILLA EI OLE VALTUUKSIA TOIMITTAA TAI ANTAA KÄYTETTÄVÄKSI HUNTSMAN-TUOTTEIDEN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEITA. VALTUUTTAMATTOMISTA LÄHTEISTÄ PERÄISIN OLEVAT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2020-1 B

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	28.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 28.08.2024
		400000015380	

Päiväys 13.03.2026

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEET VOIVAT SISÄLTÄÄ TIETOJA, JOTKA EIVÄT ENÄÄ OLE AJANKOHTAISIA TAI EIVÄT PIDÄ PAIKKAANSA.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : ARALDITE® 2020-1 A

Ainutkertainen : 435S-50RQ-X006-A157
Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : Liimoja
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Osoite : Grippenlaan 18
3300 Tienen
Belgia

Puhelin : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

SDS-vastaavan : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
sähköpostiosoite

1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (samtalen är avgiftsfria), 09 471 977
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H302: Haitallista nieltynä.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Silmä-ärsytys, Luokka 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: -
1.0 23.08.2024 dotteen numero: Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
400000015398

Päiväys 13.03.2026

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Varoitus

Vaaralausekkeet :

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/
kasvosuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa:
Hakeudu lääkäriin.
P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani

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

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Luokitus	Pitoisuus (%)
------------------	---------------------	----------	---------------

ARALDITE® 2020-1 A

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 23.08.2024 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 400000015398 Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024

Päiväys 13.03.2026

	INDEX-Nro. Rekisteröintinumero		w/w)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane	14228-73-0 238-098-4 01-2120068066-56	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 70 - < 90
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 spesifinen pitoisuusraja Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 20 - < 25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Tanto o 25068-38-6 como o 1675-54-3 podem ser usados para descrever a resina epóxi que é produzida através da reação do Bisfenol A e da Epicloridrina.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Hoito oireiden mukaan.
Ottava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8 erityinen henkilönsuojain.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin.
Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä suusta suuhun.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Ottava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Huuhdo silmä(t) välittömästi runsaalla vedellä.
Poistettava piilolasit.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

- Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkəriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Oksennutettava välittömästi sekä otettava yhteys lääkeriin.
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkeriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Haitallista nieltynä.
Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ole varovainen, kun käytät suuren määrän vesisuihkuja, koska se voi hajottaa ja levittää tulipalon

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erytyiset altistumisvaarat : Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Fenolit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erytyiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.
- Erytyiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.,
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

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

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja/tai ihotulehdusta sekä herkistymistä herkissä henkilöissä.
Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Normaali toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.

Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsitellessä.
Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja

ARALDITE® 2020-1 A

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 23.08.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 400000015398 Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024

Päiväys 13.03.2026

säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.

Yhteisvarastointiohjeet : Yhteensopimattomien materiaalien osalta katso tämän SDS-osan 10 kohta.

Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Stabiili normaaliolosuhteissa.

Suosittelava säilytyslämpötila : 5 - 25 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,93 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,75 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,87 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,0893 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,5 mg/kg bp/vrk
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3,52 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,86 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,5 mg/kg bp/vrk

ARALDITE® 2020-1 A

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 23.08.2024 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: -
dotteen numero: 400000015398 Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024

Päiväys 13.03.2026

	Kuluttajat	Suun kautta	vaikutukset Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	0,5 mg/kg bp/vrk
--	------------	-------------	---	---------------------

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fennyli]propaani	Makea vesi	0,006 mg/l
	Merivesi	0,001 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,341 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,034 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,065 mg/kg kuivapainoa (kp)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Sekundaarinen myrkyllisyys	11 mg/kg
	Makea vesi	0,117 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Merivesi	0,012 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Jätevedenpuhdistamo	0,6 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makean veden sedimentti	0,47 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,047 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,24 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Suun kautta	1 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasv suojausta ja suojapukua prosessiin liittyvissä
epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi
Läpäisy aika : > 8 h

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : 10 - 480 min

Materiaali : Etyyli Vinyyli Alkoholi Laminaatti (EVAL)
Läpäisy aika : > 8 h

Huomautuksia : Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

		merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Olettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).
		Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus	:	Läpäisemätön vaatetus Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.
Hengityksensuojaus	:	Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen. Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen
Suodatintyyppi	:	Yhdistetyn pölyn ja orgaanisen höyryn tyyppi (A-P)

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

Olomuoto	:	neste
Väri	:	kirkas, vaaleansininen
Haju	:	heikko
Hajukynnys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Kiehumispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Leimahduspiste	:	140 °C Menetelmä: arvioitu, suljettu kuppi
Itsesyttymislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Hajoamislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	170 mPa,s (25 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	lähes liukenematon (20 °C)

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero: 400000015398	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024

Päiväys 13.03.2026

Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Höyrynpaine	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Tiheys	:	1,12 g/cm ³ (25 °C)
Suhteellinen tiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Partikkelin karakteristiikka	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

9.2 Muut tiedot

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei erityisesti mainittavia vaaroja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei tunneta.

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

Haitallista nieltynä.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1 464 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, naaras): 1 098 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 425
GLP: kyllä
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin nielaisun jälkeen.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta, uros ja naaras): Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
GLP: kyllä
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, naaraat): > 2 000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: kyllä
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, naaras): > 2 000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 420
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta
Huomautuksia: Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2 000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Laji : rekonstruoitu ihmisorvaskesi (RhE)
Arvio : Ärsyttää ihoa.
Menetelmä : OECD:n testiohje 439
Tulos : Ihon ärsytys
GLP : kyllä

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani:

Laji : Kani
Altistumisaika : 4 h
Arvio : Ärsyttää ihoa.
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ärsyttää ihoa.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Laji	:	Naudan sarveiskalvo
Arvio	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 437
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
GLP	:	kyllä

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:

Laji	:	Kani
Arvio	:	Ärsyttää silmiä.
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ärsyttää silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

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

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:

Koetyyppi	:	Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit	:	Iho
Laji	:	Hiiri
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 429
Tulos	:	Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1B.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: käänteismutaatiotesti Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
------------------------	---	--

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: positiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: suunnittelemaan DNA-synteesikoe

Testijärjestelmä: rotan hepatosyytit

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan

aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 482

Tulos: negatiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: käänteismutaatiotesti

Testijärjestelmä: Salmonella tryphimurium and E. coli

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan

aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: positiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: geenimutaatiotesti

Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan

aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: positiivinen

GLP: kyllä

Genotoksisuus in vivo

: Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe

Laji: Hiiri (uros)

Altistustapa: Suun kautta

Annos: 0/375/750/1500 mg/kg bw/day

Menetelmä: OECD:n testiohje 474

Tulos: negatiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe

Laji: Rotta (uros)

Solutyyppi: Luuydin

Altistustapa: Suun kautta

Annos: 187.5/375/750 mg/kg bw/day

Menetelmä: OECD:n testiohje 474

Tulos: negatiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: komeettatesti

Laji: Rotta (uros)

Solutyyppi: Maksasolut

Altistustapa: Suun kautta

Annos: 150/300/600 mg/kg bw/day

Tulos: negatiivinen

GLP: kyllä

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: ilman metabolista aktivointia
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: Mutageenisuus (Salmonella typhimurium - käänteinen mutaatio koe)
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: in vivo -analyysi (elävässä elimistössä)
Laji: Hiiri (uros)
Solutyyppi: Itusolu
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 3333, 10000 mg/kg
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: geenimutaatiotesti
Laji: Rotta (uros)
Solutyyppi: Somaattinen
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Menetelmä: OECD:n testiohje 488
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:**bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani:**

Laji : Rotta, uros
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Annos : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Hoitotiheys : 7 päivää / viikko
NOAEL : 15 mg/kg bp/vrk
Menetelmä : OECD:n testiohje 453
Tulos : negatiivinen
Kohde-elimet : Ruoansulatuselimet

Laji : Hiiri, uros
Altistustapa : Ihon kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Annos : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Hoitotiheys : 3 päivää / viikko
NOEL : 0,1 mg/kg kehonpaino
Menetelmä : OECD:n testiohje 453
Tulos : negatiivinen
Kohde-elimet : Ruoansulatuselimet

ARALDITE® 2020-1 A

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: -
1.0 23.08.2024 dotteen numero: Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
400000015398

Päiväys 13.03.2026

Laji : Rotta, naaras
Altistustapa : Ihon kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Annos : 0,1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Hoitotiheys : 5 päivää / viikko
NOEL : 100 mg/kg kehonpaino
Menetelmä : OECD:n testiohje 453
Tulos : negatiivinen

Laji : Rotta, naaras
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Annos : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Hoitotiheys : 7 päivää / viikko
NOAEL : 100 mg/kg bp/vrk
Menetelmä : OECD:n testiohje 453
Tulos : negatiivinen
Kohde-elimet : Ruoansulatuselimet

Laji : Rotta, naaraat
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 24 kuukausi (kuukautta)
Annos : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Hoitotiheys : 7 päivää / viikko
NOEL : 2 mg/kg bp/vrk
Menetelmä : OECD:n testiohje 453
Tulos : negatiivinen
Kohde-elimet : Ruoansulatuselimet

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:**1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: OECD:n testiohje 422
kohdistuvat vaikutukset Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 10/60/300 mg/kg bw/day
Hoitotiheys: 7 päivää / viikko
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 300 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: NOEL: 300 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus
kohdistuvat vaikutukset Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0, 50, 180, 540 or 750 milligrammaa kiloa kohti
Kertahoidon kesto: 238 d
Hoitotiheys: 1 päivittäinen

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Yleinen toksisuus, vanhempi: NOEL: 540 mg/kg kehonpaino
Yleinen toksisuus F1: NOEL: 750 mg/kg kehonpaino
Oireet: Ei haittavaikutuksia.
Menetelmä: OECD:n testiohje 416
Tulos: Ei havaittu vaikutuksia hedelmällisyyteen eikä varhaisalkion kehitykseen.

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen

: Laji: Kani, naaras
Altistustapa: Ihon kautta
Annos: 0, 30, 100 or 300 milligrammaa kiloa kohti
Kertahoidon kesto: 28 d
Hoitotiheys: 1 päivittäinen
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 30 mg/kg kehonpaino
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 300 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: Muut ohjeet
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

Koetyyppi: Prenataalinen
Laji: Kani, naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0, 20, 60 or 180 milligrammaa kiloa kohti
Kertahoidon kesto: 13 d
Hoitotiheys: 1 päivittäinen
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 60 mg/kg kehonpaino
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 180 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

Koetyyppi: Prenataalinen
Laji: Rotta, naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 0, 60, 180 and 540 milligrammaa kiloa kohti
Kertahoidon kesto: 10 d
Hoitotiheys: 1 päivittäinen
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 180 mg/kg kehonpaino
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: > 540 mg/kg kehonpaino
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:****1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 300 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisten lukumäärä : daily
Annos : 10/60/300 mg/kg bw/day

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Menetelmä : OECD:n testiohje 422
GLP : kyllä

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 50 mg/kg
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika : 14 Weeks
Altistumisten lukumäärä : 7 d
Annos : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 408

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : ≥ 10 mg/kg
Altistustapa : Ihokosketus
Altistumisaika : 13 Weeks
Altistumisten lukumäärä : 5 d
Annos : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 411

Laji : Hiiri, uros
NOAEL : 100 mg/kg
Altistustapa : Ihokosketus
Altistumisaika : 13 Weeks
Altistumisten lukumäärä : 3 d
Annos : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 411

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

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

Tietoja ei ole käytettävissä

Toksikologia, metabolia, jakautuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Neurologisia vaikutuksia

Tietoja ei ole käytettävissä

Lisätietoja

Tietoja ei ole käytettävissä

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 10,1 mg/l Päätepiste: kuolleisuus Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi Analyyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 203 GLP: kyllä
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 16,3 mg/l Päätepiste: Immobilisointi Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi Analyyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 202 GLP: kyllä
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 36,6 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Analyyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 25 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Analyyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
Myrkyllisyys mikro-organismeille	:	EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): 10 264 mg/l Altistumisaika: 18 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: DIN 38 412 Part 8 GLP: ei
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	Pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus: > 11,7 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Koetyyppi: semistaattinen testi Analyyttinen valvonta: kyllä

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: OECD:n testiohje 211
GLP: kyllä

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fennyli]propaani:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 2 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 1,8 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: staattinen testi
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 : 11 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: EPA-660/3-75-009

Myrkyllisyys mikro-organismeille : IC50 (aktivoitu liete): > 100 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Koetyyppi: staattinen testi
Tutkittu aine: Makea vesi

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,3 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semistaattinen testi
Tutkittu aine: Makea vesi
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:**

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktiiviliete, ei-adaptoitu

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

Pitoisuus: 111 mg/l
Tulos: Osittain biologisesti hajoavaa.
Biologinen hajoaminen: 16,6 %
Liittyen kohteeseen: Orgaaninen hiili (DOC)
Altistumisaika: 34 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
GLP: kyllä

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani:

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktiiviliete, ei-adaptoitu
Pitoisuus: 20 mg/l
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 5 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

Pysyvyys vedessä : Hajoamisen puoliintumisaika (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Menetelmä: OECD:n testiohje 111
Huomautuksia: Makea vesi

Hajoamisen puoliintumisaika (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Menetelmä: OECD:n testiohje 111
Huomautuksia: Makea vesi

Hajoamisen puoliintumisaika (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Menetelmä: OECD:n testiohje 111
Huomautuksia: Makea vesi

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: noin 2,29 (30 °C)
oktanolivesi Menetelmä: OECD:n testiohje 117
GLP: kyllä

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 31
Huomautuksia: Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 3,242 (25 °C)
oktanolivesi pH: 7,1
Menetelmä: OECD:n testiohje 117

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani:**

Jakaantuminen : Koc: 445
osaympäristöihin

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**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Tuote : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

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

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : 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

RID : 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

RID : 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 : Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

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 - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita.

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:: Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

jälleenmyyjään.

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

Muut ohjeet:

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

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL	: Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
AIIC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ENCS	: Ei luettelon mukainen
KECI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TCSI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA	: Tuote sisältää ainetta(aineita), joka ei(jotka eivät) ole TSCA:n aktiivisten aineiden luettelossa.

Varasto

AICS (Australian), AIIC (Australian), DSL (Kanada), IECSC (Kiina), ENCS (Japani), KECI (Korea), NZIOC (Uuden-Seelannin), PICCS (Filippiinit), TCSI (Taiwan), TSCA (Yhdysvallat (USA))

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kaikki tämän tuotteen ainesosien kemiallista turvallisuutta koskevat arviot ovat joko valmiit tai eivät sovellu.

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

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

H302	: Haitallista nieltynä.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen

Lisätietoja**Seoksen luokitus:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Vaikka kaikki tässä julkaisussa esiintyvät tiedot ja suositukset on laadittu julkaisuajankohtanaan parhaan tietämyksemme mukaan, MITÄÄN TÄSSÄ TEKSTISSÄ MAINITTUA EI TULE TULKITA NIMENOMAISESTI TAI MUULLA TAVOIN ILMAISTUNA TAKUUNA.

KÄYTTÄJÄ VASTAA ITSE KAIKISSA TAPAUKSISSA NÄIDEN TIETOJEN JA SUOSITUSTEN SOVELLETTAVUUDESTA JA TUOTTEIDEN SOPIVUUDESTA KÄYTTÖTARKOITUKSIINSA.

TUOTE SAATTAA AIHEUTTAA VAARATILANTEITA, JA SITÄ TULEE KÄYTTÄÄ VAROVAISUUTTA NOUDATTAEN. VAIKKA TÄSSÄ JULKAISUSSA ON ESITELTY JOITAKIN VAARATILANTEITA, EMME TAKAA, ETTÄ NE OLISIVAT AINOAT MAHDOLLISET VAARATILANTEET.

Tuotteen aiheuttamat vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen voivat vaihdella, kun sitä käytetään muiden materiaalien kanssa ja riippuvat valmistusolosuhteista tai muista prosesseista. Käyttäjän on itse arvioitava mainitut vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen. Käyttäjä on myös velvollinen tiedottamaan niistä käsittelijöille, ohjaajille ja loppukäyttäjille.

Yllä olevat tavaramerkit ovat Huntsman Corporationin tai tämän sivuliikkeen omaisuutta.

LUKUUN OTTAMATTA ASIANMUKAISESTI VALTUUTETTUA HUNTSMANIN TYÖNTEKIJÄÄ, KELLÄN HENKILÖLLÄ TAI ORGANISAATIOILLA EI OLE VALTUUKSIA TOIMITTA TAI ANTAA KÄYTETTÄVÄKSI HUNTSMAN-TUOTTEIDEN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEITA.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2020-1 A

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	23.08.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 23.08.2024
		400000015398	

Päiväys 13.03.2026

VALTUUTTAMATTOMISTA LÄHTEISTÄ PERÄISIN OLEVAT
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEET VOIVAT SISÄLTÄÄ TIETOJA, JOTKA EIVÄT ENÄÄ OLE
AJANKOHTAISIA TAI EIVÄT PIDÄ PAIKKAANSA.