



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Spraytone Radiator

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	: Spraytone Radiator
Tuotteen kuvaus	: Aerosoli. Maali
Tuotteen tyyppi	: Aerosoli.
UFI	: VKJ0-7ADD-9400-5H3J
Tuotekoodi	: SPR0005

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset	
Kuluttaja Teollinen Ammattimainen	
Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset	Syy
Ei tunnistettu.	-

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgium
Telephone no.: +32 (0) 13 460 200
Fax no.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX United Kingdom
Telephone no.: +44 (0) 191 4106611
Fax no.: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

Tämän KTT:n : rpmeurohas@rustoleum.eu
vastuuhenkilön
sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero Suomi : 0800 147 111

Toimittaja

Puhelinnumero Suomi : +358 942419014

Toiminta-ajat : 24 / 7

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

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

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.
Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Spraytone Radiator

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnot

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

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

Turvausekkeet

Yleiset

: P103 - Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy

: P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Pelastustoimenpiteet

: Ei sovelleta.

Varastointi

: P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.

Jäte

: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

Vaaralliset ainesosat

: asetoni

Lisämerkinnät

: EUH066 - Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH208 - Sisältää rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydydyttymättömät, maleaattiset ja maleiinianhydridi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Lisämerkinnät :

: Ei sovelleta.

Pesuaineet - Asetus (EY) Nro 907/2006

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

: Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta

: Ei tiedossa.

Spraytone Radiator

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos
Suomi

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
asetoni	REACH #: 01-2119471330-49 EY: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
titaanidioksidi	REACH #: 01-2119489379-17 EY: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≥10 - ≤25	Ei luokiteltu.	-	[2]
etyyliasetatti	REACH #: 01-2119475103-46 EY: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeksi: 607-022-00-5	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	REACH #: 01-2119463258-33 EY: 919-857-5 CAS: 64742-48-9 Indeksi: 649-327-00-6	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
n-butyliasetatti	REACH #: 01-2119485493-29 EY: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	REACH #: 01-2119457273-39 EY: 265-150-3 CAS: 64742-48-9	≤1	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
neodecanoic acid, zirconium salt	EY: 254-259-1 CAS: 39049-04-2	≤0,3	Acute Tox. 4, H302	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1] [2]
butan-1-oli	REACH #: 01-2119484630-38 EY: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksi: 603-004-00-6	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 790 mg/kg	[1] [2]
zirconium propionate	REACH #: 01-2119978305-30 EY: 281-897-8 CAS: 84057-80-7	≤0,3	Ei luokiteltu.	-	[2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	REACH #: 01-2119976378-19 EY: 288-306-2 CAS: 85711-46-2	≤0,3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
ksyleeni (isomeerien seos)	REACH #: 01-2119488216-32 EY: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
maleiinianhydridi	REACH #: 01-2119472428-31 EY: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeksi: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (hengitys) EUH071 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus**
 - : Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin hoitoon.
- Hengitysteitse**
 - : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkäriin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkäriille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus**
 - : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkäriin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyöräytys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Vaaralliset palamistuotteet	: Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi hiilimonoksidi metallioksidi/metallioksidit
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityiset suojoitoiminnot palomiehille	: Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
Erityiset palomiesten suojavaarusteet	: Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaasappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.
Lisätiedot	: Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa	
Muu kuin pelastushenkilökunta	: Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavaarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
Pelastushenkilökunta	: Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".
6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).
6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	
Pieni vuoto	: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysasiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
Suuri vuoto	: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.4 Viittaukset muihin kohtiin : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: 35°C (95°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit		
Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a	150 tonnia	500 tonnia

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks : Ei saatavilla.

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot / Biologisen altistumisen indeksit

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
asetoni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 500 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 1200 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 630 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 1500 mg/m ³ .
titaanidioksidi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Epäorgaaninen pöly] HTP-arvot 8 tuntia: 10 mg/m ³ . Olomuoto: pöly.
etyyliasetatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 200 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 730 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 400 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 1470 mg/m ³ .
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Valmistajan suosittelema (Suomi, 2009) [hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja] HTP 8 tuntia: 1200 mg/m ³ (Hiilivetyseoksena (A) (197 ppm)). Olomuoto: Höyry. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 500 mg/m ³ .
n-butyliasetatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m ³ .
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 500 mg/m ³ .
neodecanoic acid, zirconium salt	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Zirkonium ja sen yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 1 mg/m ³ (laskettuna Zr:nä).
butan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 150 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 75 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 230 mg/m ³ .
zirkonium propionate	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Zirkonium ja sen yhdisteet] HTP-arvot 8 tuntia: 1 mg/m ³ (laskettuna Zr:nä).
ksyleeni (isomeerien seos)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m ³ . HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m ³ . HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.
maleiininhydridi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 0,03 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 0,1 mg/m ³ . Katto-arvo: 0,05 ppm. Katto-arvo: 0,2 mg/m ³ .

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisindeksit
ksyleeni (isomeerien seos)	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Ksyleeni] Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsasssa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.

Suosittelavat tarkkailumenetelmät : On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Arvo	Vaikutukset
asetoni	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	200 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	1210 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	2420 mg/m³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	34 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m³	Vaikutukset: Systeeminen

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	4,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	4,5 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	37 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	367 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	734 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1468 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	208 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	871 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	125 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	185 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,41 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	1,9 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	178,57 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

n-butyyliasetaatti	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	640 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	837,5 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1066,67 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1152 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	1286,4 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	960 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	960 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	480 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	480 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	859,7 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	859,7 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	102,34 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	102,34 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3,4 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	6 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	12 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	35,7 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	48 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	300 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	600 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	600 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	208 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	185 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	125 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	871 mg/m ³	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	1,5 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	1,5 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	3 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	442 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	221 mg/m ³	Vaikutukset: Paikallinen
ksyleeni (isomeerien seos)	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Vaikutukset: Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen -	65,3 mg/m ³	Vaikutukset:

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

maleiinianhydridi	Hengitysteitse		Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	125 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	65,3 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	221 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	260 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	260 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	0,8 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	0,04 mg/kg	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,4 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,05 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	0,06 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,08 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	0,081 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	0,1 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	0,2 mg/kg/vrk	<u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	0,2 mg/m ³	<u>Vaikutukset:</u> Paikallinen

[PNEC](#)

Spraytone Radiator			
KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet			
Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Arvo	Huomautukset
asetoni	Makea vesi	10,6 mg/l	-
	Merivesi	1,06 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	30,4 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	3,04 mg/kg	-
	Maaperä	29,5 mg/kg	-
etyyliasetatti	Makea vesi	0,24 mg/l	-
	Merivesi	0,024 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	1,15 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,115 mg/kg	-
	Maaperä	0,148 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	650 mg/l	-
n-butyliasetatti	Makea vesi	0,18 mg/l	-
	Merivesi	0,018 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,981 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0981 mg/kg	-
	Maaperä	0,0903 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	35,6 mg/l	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Makea vesi - Herkkyysjakauma	0,327 mg/l	-
	Merivesi - Herkkyysjakauma	0,327 mg/l	-
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	12,46 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	12,46 mg/kg	-
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	2,31 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	6,58 mg/l	-
maleiinianhydridi	Makea vesi	0,04281 mg/l	-
	Merivesi	0,004281 mg/l	-
	Maaperä	0,0415 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0,334 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0,0334 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	44,6 mg/l	-

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit. Suositellaan: suojalasit sivusuojilla.

Ihonsuojaus

Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena.

Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. > 8 tuntia (läpäisy aika): neopreeni (0.65mm)

Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsinetyypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuu tietoon: EN374. Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.

- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149. Suositellaan: Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuituista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuituista valmistettua antistaattista vaatetusta.

- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan: liuotinhöyrysuodatin (Tyyppi A) pölysuodatin (EN 140)

Spraytone Radiator

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Ympäristöaltistumisen torjuminen : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen. [Aerosoli.]
Väri	: Valkoinen.
Haju	: Liuotteen kaltainen. [Lievä]
Hajukynnys	: Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei sovelleta.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei sovelleta.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Erittäin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö. Jossain määrin syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: tärähdykset ja mekaaniset iskut. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Höyry saattaa kulkeutua huomattavan matkan päähän sytytyslähteeseen ja leimahtaa takaisin.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	: Alempi: 1,45% [Laskettu (Le Chatelier-sekoitussääntö)] Ylempi: 10,76% [Laskettu (Le Chatelier-sekoitussääntö)]
Leimahduspiste	: Umpikuppi: -70°C (-94°F) [Kirjallisuus Nestekaasu]
Itsesyttymislämpötila	: 287°C (548,6°F) [Kirjallisuus Nestekaasu]
Hajoamislämpötila	: Ei sovelleta.
pH	: Ei sovelleta.
pH : Perustelu	: Product is non-soluble (in water).
Viskositeetti	: Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (40°C): Ei saatavilla.
Liukoisuus (liukoisuudet)	:

Media	Tulos
kylmä vesi	Hyvin vähän liukeneva
kuuma vesi	Hyvin vähän liukeneva

Vesiliukoisuus	: Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	: Ei sovelleta.
Höyrynpaine	: 412,9 kPa (3097,22 mm Hg) [Kirjallisuus Nestekaasu]
Haihtumisnopeus	: >1 (butyyliasetaatti = 1)
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla.
Tiheys	: 0,723 g/cm ³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Höyryntiheys	: >1 [Ilma = 1]
Räjähtävyys	: Erittäin räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen, lämpö ja tärähdykset ja mekaaniset iskut. Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä puhkaise, polta tai varastoi säiliötä yli 49°C (120°F) lämpötilassa tai suorassa auringonvalossa. Säiliö saattaa räjähtää tulipalossa tai kuumentuessaan. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla.

Spraytone Radiator

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Hapettavuus : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

Palamislämpö : 8,381 kJ/g

Aerosolituote

Aerosolityyppi : Suihke

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet : Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä).

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Ei erityisiä tietoja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Arvo
asetoni	Rotta - Suun kautta - LD50	5800 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	>7400 mg/kg
	Marsu - Ihon kautta - LD50	>7400 mg/kg
etyyliasetatti	Kani - Suun kautta - LD50	4935 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	5620 mg/kg
	Hiiri - Suun kautta - LD50	4,1 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	>22,5 mg/l [6 tuntia]
n-butyliasetatti	Rotta - Suun kautta - LD50	14000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	>21 mg/l [4 tuntia]
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	9700 mg/m³ [4 tuntia]
ksyleeni (isomeerien seos)	Rotta - Suun kautta - LD50	4300 mg/kg

Spraytone Radiator

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

maleiinianhydridi	Kani - Ihon kautta - TDLo	4300 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	5000 ppm [4 tuntia]
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	6670 ppm [4 tuntia]
	Rotta - Suun kautta - LD50	400 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	2620 mg/kg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	10000	N/A	N/A	N/A	N/A
ksyleeni (isomeerien seos)	4300	1100	N/A	11	N/A
maleiinianhydridi	400	2620	N/A	N/A	N/A

Ihosoövyttävyys/ihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Altistus	Tarkkailu
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleaattiset	Ihminen - Iho - Ärsyttävä	-	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Rotta - Iho - Lievä ärsyttävä aine	Määrä/käytetty pitoisuus: 60 uL	-
	Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg	-
	Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 100 %	-

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi	Päätelmä/yhteenveto
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	May cause mild skin irritation
n-butyyliasetaatti	Ei ärsytä ihoa.
ksyleeni (isomeerien seos)	Aiheuttaa ihon ärtymystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Spraytone Radiator

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Altistus	Tarkkailu
asetoni	Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg	-
ksyleeni (isomeerien seos)	Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Määrä/käytetty pitoisuus: 87 mg	-
	Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg	-
	Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	-	-
maleiini-anhydridi	Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Määrä/käytetty pitoisuus: 1 %	-

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ainesosan nimi
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit,
sykliset, <2% aromaatteja
n-butyyliasetaatti
rasvahapot, C14-18 ja
C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset
ksyleeni (isomeerien seos)

Päätelmä/yhteenveto
Ei ärsyttävä silmille.

Ei ärsyttävä silmille.
Ei ärsyttävä silmille.

Aiheuttaa silmän ärsytystä.

Hengitysteiden syövyttävyyttä/ärsytys

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Ainesosan nimi
ksyleeni (isomeerien seos)

Päätelmä/yhteenveto
Terveydelle haitallista hengitettynä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Laji - Altistustapa	Tulos
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Kani - iho	Tulos: Ei herkistävä
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Hiiri - iho	Tulos: Moniselitteinen

Iho

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi
n-butyyliasetaatti
ksyleeni (isomeerien seos)

Päätelmä/yhteenveto
Ei herkistä ihoa.
Ei herkistä ihoa.

Hengitykseen liittyvä

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi
ksyleeni (isomeerien seos)

Päätelmä/yhteenveto
Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Päätelmä/yhteenveto Ei mutageeninen standardinmukaisessa geneettis-toksikologisessa testisarjassa.
---	--

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Päätelmä/yhteenveto Ei karsinogeenistä vaikutusta.
---	--

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainekosan nimi rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Laji - Altistustapa Rotta - Uros, Naaras - Suun kautta	Annos - Altistus 1000 mg/kg	Vaikutukset Hedelmällisyysvaikutukset: Positiivinen
--	--	---------------------------------------	---

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi asetoni etyyliasetatti hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja n-butyliasetatti ksyleeni (isomeerien seos)	Tulos STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)
---	--

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainekosan nimi ksyleeni (isomeerien seos) maleiiniyhdyriidi	Tulos STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) STOT RE 1, H372 (hengitys)
---	---

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekosan nimi hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja ksyleeni (isomeerien seos)	Tulos ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
---	--

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.
Ennalta-arvaamattomat sisääntuloreitit: Suun kautta.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Spraytone Radiator

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

- Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Yleiset** : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

- Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Spraytone Radiator

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji
asetoni	Akuutti - LC50 - Makea vesi 7280 mg/l [96 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 8098 mg/l [48 tuntia]	Äyriäiset - Water flea - Vastasyntynyt
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 0,016 ml/l [21 päivää]	Äyriäiset - Vesikirppu
	Krooninen - NOEC - Merivesi 5 µg/l [42 päivää]	Kalat - Threespine stickleback - Toukka
	Krooninen - NOEC - Merivesi 0,5 ml/l [96 tuntia]	Levät - Dinoflagellate
	Akuutti - LC50 - Merivesi 4,42589 ml/l [48 tuntia]	Äyriäiset - Calanoid copepod - Kopepodiiitti
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 5600 ppm [96 tuntia]	Kalat - Guppy
etyyliasetatti	Akuutti - EC50 5600 mg/l [72 tuntia]	Levät - Levät
	Akuutti - EC50 - Makea vesi 165 mg/l [48 tuntia]	Vesikirppu - Water flea
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 2,4 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Water flea
	Akuutti - LC50 - Makea vesi 230 mg/l [48 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 6,9 mg/l [6,9 tuntia]	Kalat - Fathead minnow
	Krooninen - NOEC - Makea vesi 2,4 mg/l [21 päivää]	Vesikirppu - Water flea
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Akuutti - NOEC 100 mg/l [72 tuntia]	Levät
	Krooninen - NOEC 0,23 mg/l	Vesikirppu
	Krooninen - NOEC 0,131 mg/l	Kalat
n-butyliasetatti	Akuutti - EC50 - Makea vesi 44 mg/l [48 tuntia]	Vesikirppu - Vesikirppu
	Akuutti - EC50 - Makea vesi 397 mg/l [72 tuntia]	Levät
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Kalat - Fathead minnow

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

ksyleeni (isomeerien seos)	18 mg/l [96 tuntia]	
	Krooninen - NOEC - Makea vesi	Vesikirppu - Vesikirppu
	23 mg/l [21 päivää]	
	Akuutti - LC50 - Merivesi	Äyriäiset - Brine shrimp
	32 mg/l [48 tuntia]	
	Akuutti - NOEC	Levät - Levät
maleiininhydridi	0,44 mg/l [72 tuntia]	
	Krooninen - NOEC - Makea vesi	Vesikirppu - Vesikirppu
	0,96 mg/l [21 päivää]	
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - Vesikirppu
	1 mg/l [24 tuntia]	
	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Levät - Levät
	1,3 mg/l [72 tuntia]	
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Kalat - Western mosquitofish - Aikuinen
	230 ppm [96 tuntia]	

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
etyyliasetatti	-	70% [28 päivää] - Helposti
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	-	>80% [28 päivää] - Helposti
n-butyliasetatti	-	>80% [28 päivää] - Helposti
	-	90% [28 päivää] - Helposti
	-	83% [28 päivää] - Helposti
	-	80% [5 päivää]
	-	90% [5 päivää] - Helposti
ksyleeni (isomeerien seos)	Aerobinen	87,8% [28 päivää]
	-	

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu. Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ainesosan nimi	Päätelmä/yhteenveto
asetoni	Auringonvalolle altistuminen kiihdyttää hajoamista.
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Katoaa nopeasti hajoamalla ja haihtumalla.
n-butyliasetatti	Tuote on helposti biohajoava.

Spraytone Radiator

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
asetoni	-	-	Helposti
etyyliasettaatti	-	-	Helposti
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	-	100%; <28 vuorokausi(a)	Helposti
n-butyliasettaatti	-	-	Helposti
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	-	-	Ei helposti
ksyleeni (isomeerien seos)	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
asetoni	-0,23	-	Alhainen
etyyliasettaatti	0,68	30	Alhainen
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	5 - 6.5	-	Suuri
n-butyliasettaatti	2,3	10	Alhainen
ksyleeni (isomeerien seos)	3,12	8,1 - 25,9	Alhainen
maleiinianhydridi	-2,78	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logK _{oc}	K _{oc}
asetoni	0,56	3,6548
etyyliasettaatti	1,3	18,1744
n-butyliasettaatti	1,5	33,2139
ksyleeni (isomeerien seos)	0,51	3,2
maleiinianhydridi	1,1	11,4841

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
asetoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
etyyliasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-butyliasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <2% aromaatteja	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
ksyleeni (isomeerien seos)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
maleiinianhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Kulkeutuvuus : Haihtuva. Tuotteen haihtuminen ilmaan on nopeaa, koska sen höyrynpaine on suuri.

Päätelmä/yhteenveto : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

Spraytone Radiator

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
asetoni	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
etyyliasettaatti	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
n-butyliasettaatti	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
ksyleeni (isomeerien seos)	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei
maleiiniinhydridi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
asetoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
etyyliasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-butyliasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaatteja	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tydyttymättömät, maleaattiset	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
ksyleeni (isomeerien seos)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
maleiiniinhydridi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP] : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset
Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät
Tuote

Spraytone Radiator

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
20 01 27*	maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.	AEROSOLIT, Syttyvää.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

Lisätiedot ADR

Rajoitettu määrä : 1L

Transport Category : 2

Luokituskoodi : 5F

ADR Label Model Number : 2.1

Poikkeusmäärä : E0

Tunnelikoodi : (D)

Packing instructions : P207, LP200

Mixed Packing Provisions : MP9

Special Packing Provisions : PP87, RR6, L2

Erityismääräyksiä : 190, 327, 344, 625

Lisätiedot ADN

Rajoitettu määrä : 1L

Luokituskoodi : 5F

Erityismääräyksiä : 190, 327, 344, 625

Spraytone Radiator

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Lisätiedot IMDG

- Rajoitettu määrä** : 1L
- Hätätoimintaohjeet** : F-D, S-U
- Erottelukoodi** : SG69 - For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 L: segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 L: segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
- Erityismääräyksiä** : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Lisätiedot IATA

- Matkustaja- ja rahtilentokone** : Määrärajoitus 75kg Pakkausohje 203
- Rahtilentokone** : Määrärajoitus 150kg Pakkausohje 203
- Rajalliset määrät - Matkustajalentokone** : Määrärajoitus 30kg Pakkausohje Y203
- Erityismääräyksiä** : A145, A167, A802

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina : Ei saatavilla.

IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
Spraytone Radiator	≥90	3

Merkinnot : Ei sovelleta.

Synteettiset polymeerimikrohiukkaset - määrityksen 78

Polymeerien (polymeerien) yleinen tunnistetiedot : Ei sovelleta.

Synteettisten polymeerimikrohiukkasten kokonaisprosenttiosuus : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Spraytone Radiator

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

VOC (TILAVUUS/ TILAVUUS) (V/V)	: Vapautettu
VOC Valmiiksi käytettävälle seokselle	: Vapautettu
Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma	: Lueteltu
Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi	: Ei luetteloitu
Räjähteiden lähtöaineet	: Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148. Kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EY)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (850/2004/EY)

Ei luetteloitu.

Aerosolipulloilla :

3



Erittäin helposti syttyvä

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
P3a

Kansalliset määräykset

Suomi

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Spraytone Radiator

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Viittaukset : Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 795/2007
Asetus aerosoliasetuksen muuttamisesta 805/1994
Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016 henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta

Kansainväliset määräykset

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Luettelonimi	Ainesosan nimi	Tila
Ei luetteloitu.		

CN-koodi : 3208 90 91 00

Varastoluettelo

Australia : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Kanada : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Kiina : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Euraasian talousliitto : **Venäjän federaation inventaario**: Ei määritelty.
Japani : **Japanin luettelo (CSCL)**: Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Japanin luettelo (ISHL): Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Uusi-Seelanti : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Filippiinit : Ei määritelty.
Etelä-Korea : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Taiwan : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Thaimaa : Ei määritelty.
Turkki : Ei määritelty.
Yhdysvallat : Ainakin yksi ainesosa on luetteloimaton.
Vietnam : Ei määritelty.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
N/A = Ei saatavilla
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
SGG = segregatioryhmä

Spraytone Radiator

KOHTA 16: Muut tiedot

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

Suomi

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti	:	H222, H229 H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H372 H373 EUH066 EUH071	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry. Haitallista nieltynä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista joutuessaan iholle. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista hengitettynä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Hengityselimiä syövyttävää.
---	---	--	--

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

:	Acute Tox. 4 Aerosol 1 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Resp. Sens. 1 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 AEROSOLIT - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 HENGITYSTEITÄ HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3
---	---	--

Painopäivä	:	6/10/2025
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	:	6/10/2025
Edellinen päiväys	:	Ei tarkastettu aikaisemmin
Versio	:	1
Huomautus lukijalle		

KOHTA 16: Muut tiedot

TÄRKEÄ HUOMAUTUS: Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja nykyisen lainsäädännön. Siinä annetaan ohjeita terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristöön liittyviä näkökohtia ja sitä ei tule pitää takuuna teknisen suorituksen tai sopivuuden tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tämän käyttötiedotteen tiedot (joita voidaan aika ajoin muuttaa) eivät ole tyhjentäviä. Tiedot on annettu vilpittömästi uskoen niiden oikeellisuuteen tiedotteen laatimispäivänä. Käyttäjän vastuulla on varmistaa käyttötiedotteen ajantasaisuus ennen tiedotteen koskeman tuotteen käyttöä. Tietoja käyttävien henkilöiden on arvioitava itse kyseisen tuotteen soveltuvuus kulloiseenkin käyttötarkoitukseen ennen käyttöä. Jos käyttötarkoitus poikkeaa tässä käyttötiedotteessa mainituista tarkoituksista, käyttäjä käyttää tuotetta omalla vastuulla.

VALMISTAJAN VASTUUVAPAUSILMOITUS: Tuotteen käsittelyyn, varastointiin, levittämiseen, käyttöön ja hävittämiseen liittyvät olosuhteet, menetelmät ja tekijät eivät ole valmistajan valvonnassa tai tiedossa. Tästä syystä valmistaja ei vastaa mistään haitallisista tapahtumista, joita voi sattua tuotteen käsittelyn, varastoinnin, levittämisen, käytön, väärinkäytön tai hävittämisen aikana, ja lain salliman enimmäislaajuuden mukaisesti valmistaja ei myöskään vastaa mistään häviöistä, vahingoista ja/tai kuluista, jotka johtuvat tuotteen varastoinnista, käsittelystä, käytöstä tai hävittämisestä tai liittyvät näihin jollakin tavalla. Turvallinen käsittely, varastointi, käyttö ja hävittäminen ovat käyttäjän vastuulla. Käyttäjän on noudatettava kaikkia voimassa olevia terveyttä ja turvallisuutta koskevia lakeja.

Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.