

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hard Head PU Cleaner

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

▼ **Kauppanimi**
Hard Head PU Cleaner

Tuotenumero
10632

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet
PU-vaahdon puhdistusneste

Käytöt, joita ei suositella
Ei tunneta.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
Yrityksen nimi ja osoite

Jula AB
Box 363
SE-532 24 SKARA
Sverige
+46(0)511-24600
www.jula.com

Jula Finland Oy
Säterinportti Business campus
Linnoitustie 6
02600 Espoo
+358 (0) 753 263 820
technical.fi@jula.com

Sähköpostiosoite

info@jula.se, chem@jula.com

▼ Tarkistettu

7.7.2026

▼ KTT:n versio

4.0

▼ Edellinen päiväys

24.6.2026 (3.0)

1.4. Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.
Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)
Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Aerosol 1; H222, H229, Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3; H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2. Merkinnot
Varoitusmerkit

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

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

Turvalausekkeet

Yleiset

Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. (P101)
Säilytä lasten ulottumattomissa. (P102)

Ennaltaehkäisy

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

Pelastustoimenpiteet

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

Varastointi

Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. (P410+P412)

Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti (P501)

Vaaralliset aineet

asetoni

Täydentävät tiedot

EUH066, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

2.3. Muut vaarat

Muuta

Vuotojen sattuessa suuria kaasupitoisuuksia voi muodostua nopeasti. Ne voivat olla myrkyllisiä, tukehduttavia tai räjähtäviä.
Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.
Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

3.2. Seokset

Tuote/aineosa	Tunnisteet	Pitoisuus	Luokitus	Huomautukset
asetoni	CAS: 67-64-1 EY: 200-662-2 REACH-rek.nro.: 01-2119471330-49-xxxx Indeksinro.: 606-001-00-8	50 - <100%	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]
propaani	CAS: 74-98-6 EY: 200-827-9 REACH-rek.nro.: 01-2119486944-21 Indeksinro.: 601-003-00-5	15-25%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	

butaani	CAS: 75-28-5 EY: 200-857-2 REACH-rek.nro.: 01-2119485395-27 Indeksinro.: 601-004-00-0	5-10%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.) , H280
---------	--	-------	---

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

Hengitettynä

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä raittiiseen ilmaan, pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Soita MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille.

Kosketus ihoon

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. ÄLÄ KÄYTÄ liuottimia tai ohentimia. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Kosketus silmiin

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtelee silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhtot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

Nieltynä

Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa. Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päätt alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

Palovamma

Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu.
Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi levittää paloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö. Palossa tai lämmitettäessä paine kasvaa ja säiliö voi räjähtää. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos. Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tullelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön. Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita. Niitä ovat:
Hiilen oksidit (CO / CO₂)

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus. Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tahattomat päästöt aiheuttava aina tulipalo- tai räjähdysvaaran. Jäähdytä syttymättömiä varastoja vesisumulla. Poista syttyvät materiaalit, jos mahdollista. Varmista, että ilmanvaihto on riittävä. Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa. Vältä roiskuneen kemikaalin höyryjen hengittämistä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Pidä ulkopuoliset henkilöt poissa vuodon läheltä

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".
Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä staattista sähköä. Suojaa sähkölaitteet nykyisten standardien mukaisesti. Vältä staattisen sähkö muodostumista siirtojen aikana maadoittamalla ja kytkemällä säiliö vastaanottavaan säiliöön. Älä käytä kipinöiviä työkaluja. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana. Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa. Katso tietoja henkilökohtaisista suojaimista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä. Painekaasupakkauksia (suihketölkit, aerosolitölkit) on säilytettävä metallilankaverkon takana, jotta kaasut voivat vapautua ja verkko estää pakkauksia lentelemästä ympäriinsä.

Soveltuvat pakkaustavat

Säilytä pakkauksissa, jotka ovat samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

Varastointiolosuhteet

Kuiva, viileä ja hyvin ilmastoitu

Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

asetoni

HTP-arvot (8 h) (ppm): 500

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 1200

HTP-arvot (15 min) (ppm): 630

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 1500

propaani

HTP-arvot (8 h) (ppm): 800

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 1500

HTP-arvot (15 min) (ppm): 1100

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 2000

Huomautus:

Liite 4 = Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut. HTP-arvoa näille kaasuille ei anneta, koska niiden vaikutus perustuu hapen syrjäytymiseen.

butaani

HTP-arvot (8 h) (ppm): 800

HTP-arvot (8 h) (mg/m³): 1900

HTP-arvot (15 min) (ppm): 1000

HTP-arvot (15 min) (mg/m³): 2400

Huomautus:

Liite 4 = Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut. HTP-arvoa näille kaasuille ei anneta, koska niiden vaikutus perustuu hapen syrjäytymiseen.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (55/2025).

DNEL

asetoni

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	2.420 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1.210 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	200 mg/m ³
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	186 mg/kg/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	62 mg/kg/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	62 mg/kg/day

PNEC

asetoni

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jäteveden käsittelylaitos		29,5 mg/kg
Maa		33,3 mg/l
Makeanveden sedimentti		3,04 mg/kg
Makeavesi		10,6 mg/l
Merivesi		1,06 mg/l
Vesi		21 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

Yleiset suositukset

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole annettu altistumisskenaarioita.

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Noudata yleistä varovaisuutta tuotteen käytössä. Vältä kaasun ja pölyn sisäänhengittämistä.

Hygieniatoimenpiteet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Kiinnitä erityistä huomiota käsiin, käsivarsiin ja kasvoihin

Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Ei erityisvaatimuksia.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

Hengityksensuojaus

Työolosuhteet	Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit	
Jos ilmanvaihto on riittämätöntä ja käyttö on lyhytaikaista	AX	-	Ruskea	EN141	
Jos kyseessä on voimakas tai pidempi altistuminen	Moottoroitu raitisilmalaite				

Ihon suojaus

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit	
Työvaatteiden käyttöä suositellaan	-	-	

Käsien suojaus

Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit	
Butyyli	0.5	> 240	EN374-2, EN374-3, EN388, EN421	

Silmien ja kasvojen suojaus

Tyyppi	Standardit	
Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojukset.	EN166	

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Aerosoli

Väri

Väritön

Haju / Hajukynnys (ppm)

Asetoni-kaltainen

pH

Tietoja ei saatavilla.

Tiheys (g/cm³)

Tietoja ei saatavilla.

Kinemaattinen viskositeetti

Tietoja ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla.

Tilan muutos ja höyryt

Sulamis / jäätymispiste (°C)

Tietoja ei saatavilla.

Pehmenemispiste tai -alue (°C)

Ei koske aerosoleja.

Kiehumispiste (°C)

-25

Höyrynpaine

Tietoja ei saatavilla.

Höyryn suhteellinen tiheys

Tietoja ei saatavilla.

Hajoamislämpötila (°C)

Tietoja ei saatavilla.

Palo- ja räjähdysvaara

Leimahduspiste (°C)

-41

Syttyvyys (°C)

240

Itsesyttymislämpötila (°C)

Tietoja ei saatavilla.

Räjähdysrajat (% v/v)

Tietoja ei saatavilla.

Liukoisuus

Vesiliukoisuus

Tietoja ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi (LogKow)

Tietoja ei saatavilla.

Rasvaliukoisuus (g/L)

Tietoja ei saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

Hapettavat ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä staattista sähköä.

Älä altista lämmölle tai auringonvalolle. Voi kehittyä ylipainetta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	5800 mg/kg ·

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>7.400 mg/kg ·

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	32 mg/l ·

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	15.800 ·

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	76 ·

Tuote/aineosa	propaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Tuote/aineosa	propaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Tuote/aineosa	propaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50 (4 h)
Tulos:	>20 mg/L

Tuote/aineosa	butaani
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50 (4 h)
Tulos:	>5 mg/L

Tuote/aineosa	butaani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Tuote/aineosa	butaani
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin haitallisia aineita.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

Muut tiedot

Ei tunneta.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Tuote/aineosa	asetoni
Laji:	Levä
Kesto:	96 h

Testi: NOEC
Tulos: 7.000 mg/l ·

Tuote/aineosa asetoni
Laji: Vesikirppu
Kesto: 28 pv
Testi: NOEC
Tulos: 2.212 mg/l ·

Tuote/aineosa asetoni
Laji: Kala
Kesto: 96 h
Testi: LC50
Tulos: 5.540 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* ·

Tuote/aineosa asetoni
Laji: Kala
Kesto: 96 h
Testi: LC50
Tulos: > 100 mg/l, *Pimephales promelas* ·

Tuote/aineosa asetoni
Laji: Äyriäinen
Kesto: 48 h
Testi: EC50
Tulos: 8.800 mg/l, *Daphnia magna* ·

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote/aineosa asetoni
Johtopäätös: Nopea biohajoavuus

12.3. Biokertyvyys

Tuote/aineosa asetoni
Biologinen kertymistekijä 3
Johtopäätös: Biokertyvyys ei mahdollinen

Tuote/aineosa propaani
Biologinen kertymistekijä 13
LogKow: 2,86
Johtopäätös: Biokertyvyyden mahdollisuus on alhainen

Tuote/aineosa butaani
Biologinen kertymistekijä 27
LogKow: 2,76
Johtopäätös: Biokertyvyyden mahdollisuus on alhainen

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunneta.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin. (*)

HP 3 - Syttyvä

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

[Eurooppalainen jättekoodi](#)

16 05 04*

Painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

[Saastunut pakkaus](#)

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK-nro	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
ADR/A DN/RID	1950	AEROSOLIT, palavat	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L Tunnelirajoituskoodi: 2 (D) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	1950	AEROSOLS, flammable	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Rajoitetut määrät: 1 L EmS: F-D S-U Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	1950	AEROSOLS, flammable	Luokka: 2 Lipukkeet: 2.1 Luokituskoodi: 5F	-	Ei	Katso alhaalta lisätietoja.

* Pakkausryhmä

** Ympäristövaarat

[Muuta](#)

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

ADR/ADN/RID / Katso taulukosta A, kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen. Katso kohdasta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

IATA / Katso taulukosta 4.2 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

[Käyttörajoitukset](#)

Tuotetta eivät saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tälle tuotteelle. Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

[Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset](#)

Ei erityisvaatimuksia.

[SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet](#)

P3a - SYTTYVÄT AEROSOLIT, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 150 tonnia (netto) / (Sarake 3): 500 tonnia (netto)

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

asetoni (Luokka 3)

Asetus räjähteiden lähtöaineista

asetoni (Liite II)

REACH, Liite XVII

asetoni. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

propaani. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

butaani. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

Muuta

Ei sovellettavissa.

Lähteet

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

Laki aerosolien vaatimustenmukaisuudesta 794/2020.

Valtioneuvoston asetus 686/2015 vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

KOHTA 16: Muut tiedot.

Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

EUH066, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H220, Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

H280, Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

AS = Altistumisskenaario

ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi

KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EC = Tehokas pitoisuus

ED = Vaikuttava annos

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo

EL = Tehokas lataus

ErC = Pitoisuus, joka liittyy x %:n kasvuvauhdin vasteeseen

EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet

EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä

EWC = Euroopan jäteluettelo

GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali
HP = Vaarallisen ominaisuuden koodi
HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti
IC = X suurin estävä pitoisuus
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
LC = Tappava pitoisuus
LCLo = Arvo on pienin ilmassa olevan aineen pitoisuus, jonka on ilmoitettu aiheuttaneen eläinten tai ihmisten kuoleman.
LD = Tappava annos
LOAEC = Pienin havaittu haittavaikutuspitoisuus
LOAEL = Pienin havaittu haittavaikutustaso
LOEC = Pienin havaittua vaikutuspitoisuus
LL = Tappava lataus
LogKoc = Orgaaninen hiili-vesi-jakautumiskertoimen logaritmi
LT = tappava aika
M = Kertoimen osalta
MARPOL = Kansainvälinen sopimusmeren pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol" = marine pollution)
NOAEC = Haittavaikutuspitoisuutta ei havaittu
NOAEL = Haittavaikutustasoa ei havaittu
NOEC = Haittavaikutuspitoisuutta ei havaittu
NOELR = Ei havaittavaa vaikutusta latausnopeudelle
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset
RRN = REACH-rekisteröintinumero
SCL = Erityinen pitoisuusraja
SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine
STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
YK = Yhdistyneet kansakunnat
UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali
VOC = Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

Lisätietoja

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.
Seoksen luokitus koskien fysikaalisia vaaroja perustuu testituloksiin.

Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut

Product Safety Department

Muuta

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään kolmiolla.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.
On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.
Maa-kieli: FI-fi