



Mopar Total Clean Trigger Spray

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

versio: 6.9

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 3

Julkaisupäivä: 04/23/2021
Tulostuspäivämäärä: 12/31/2024
S.GHS.USA.FI

SECTION 1 Identification

Tuotetunniste

Tuotenimi	Mopar Total Clean Trigger Spray
Kemikaalin nimi	Ei Soveltuva
Synonyymit	04318020AE, 04318020AD, 04897840AC, 04897840AD, 68319190AA, 68319190AB, 68341322AA, 68354812AA, 68319193AB
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunnistus	Ei Saatavilla

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Cleaning Solution
--	-------------------

Name, address, and telephone number of the chemical manufacturer, importer, or other responsible party

Rekisteröity yrityksen nimi	Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)	Mopar (FCA US LLC Service & Customer Care Division)
Osoite	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States
Puhelin	1-800-846-6727	1-800-846-6727
Faksi	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Verkkosivusto	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Sähköposti	moparsds@fcagroup.com	moparsds@fcagroup.com

Emergency phone number

Järjestö / organisaatio	CHEMTREC	CHEMTREC
Hätänumero(t)	+1 703-741-5970	+1 703-741-5970
Muita hätänumeroita	248-512-8002	248-512-8002

SECTION 2 Hazard(s) identification

Aineen tai seoksen luokitus

NFPA 704 diamond



Huomio: GHS-luokittelussa kohdan 2 vaaraluokkanumerot eivät ole käytettävissä NFPA 704 -merkintään. Sininen = Terveys Punainen = Palot Vaaleankeltainen = Reaktiivisuus Valkoinen = Erityinen (hapettava tai veden kanssa reagoiva aine)

luokitus	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2A
----------	---

Merkinntät

Etiketin GHS -merkinntät	
Huomiosana	Varoitus

Mopar Total Clean Trigger Spray

Vaaralausekkeet

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
------	-------------------------------

Hazard(s) not otherwise classified

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

Ei Soveltuva

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

Aineet

Katso kohta alla seoksiin

Seokset

CAS nro.	% [Paino]	nimi
111-76-2	1	<u>2-BUTOKSIETANOLI</u>
7732-18-5	96.65-97.15	<u>vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta</u>
6440-58-0	0.07-0.09	<u>1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni</u>
55406-53-6	<0.01	<u>3-jodiprop-2-yn-1-yylibutyylisulfaatti</u>
100-42-5	<0.01	<u>styreeni</u>
Ei Saatavilla	1-1.5	Anionic Polymers
Ei Saatavilla	0.05-0.5	Anionic Surfactants

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

SECTION 4 First-aid measures

Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Ei yleisesti sovellettavissa.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon kanssa: <ul style="list-style-type: none"> Välttämättä riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet. Pese iho ja hiukset juoksevalle vedelle (ja saippualla jos saatavilla). Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee. Ei yleisesti sovellettavissa.
Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> Jos henkilö on hengittänyt höyryjä tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. Aseta potilas makuulle. Pidä hänet lämpimänä ja lepotilassa. Tekohampaat tai muut vastaavatyypiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen ensiaputoimenpiteitä. Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa teko hengitystä mieluiten käyttäen elvytyssojua, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia. Paineluevlytystä tulee antaa tarvittaessa. Kuljeta potilas sairaalaan tai lääkärin hoitoon. Ei yleisesti sovellettavissa.
Nieleminen	Ei yleisesti sovellettavissa.

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

Akuutti tai lyhytkestoinen toistuva altistuminen etyleeniglykolille:

- Pikainen nielemisen hoitaminen on tärkeää. Varmista, että oksentaminen on riittävää.
- Testaa ja hoida metabolinen asidoosi ja hypokalsemia.
- Järjestä jatkuva diureesi hypertonisella mannitolilla jos mahdollista.
- Arvioi munuaisten tila ja aloita hemodialyysi jos tarpeellista. [I.L.O]
- Nopea imeytyminen viittaa siihen, että oksentaminen tai vatsahuuhtelu tehoaa vain muutaman ensimmäisen tunnin aikana. Ulostuslääkkeitä ja hiili eivät yleensä tehoa.
- Korjaa asidoosi, neste-/ elektrolyyttipatasapaino ja hypoventilaatio tavanomaisin menetelmin. Systeminen asidoosi (alle 7.2) voidaan hoitaa natriumbikarbonaatti-infuusiolla.
- Etanoliterapia pitkittää etyleeniglykolin puoliintumisaikaa ja vähentää toksisten metaboliittien muodostumista.
- Pyridoksiini ja tiamiini ovat etyleeniglykolin metabolin kofaktoreita, ja niitä tulisi antaa (50-100mg vastaavasti) lihakseen neljä kertaa vuorokaudessa kahden vuorokauden ajan.
- Magnesium on myös kofaktori, ja sen määrää elimistössä tulisi täydentää. 4-metyylipyratsolin tila hoito-ohjelmassa on vielä epävarmaa. Hemodialyysi on selvästi parempi vaihtoehto kuin vatsakalvodialyysi materiaalin ja sen metaboliittien poistamiseen.

[Ellenhorn ja Barceloux: Medical Toxicology]

On myös ehdotettu uutta biologisen altistumisen rajaa ennen työvuoron alkamista, joka olisi selvästi alle 100mmol etoksiaseettisia happoja per mooli kreatiniin aamuvirtsassa ihmisille, jotka ammatinsa puolesta altistuvat etyleeniglykoleettereille. Tämä johtuu siitä, että altistumisella on havaittu munuais kivien määrää lisäävä vaikutus.

Continued...

Mopar Total Clean Trigger Spray

Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

SECTION 5 Fire-fighting measures

Sammutusaineet

Tuote sisältää huomattavan määrän vettä, täten sammutusmenetelmälle ei ole asetettu rajoituksia. Sammutusmenetelmää valittaessa tulee huomioida ympäröivät alueet. Vaikka materiaali on palamatonta, saattaa lähistöllä oleva palo aiheuttaa vedenhahutusta seoksesta. Tämä voi johtaa syttyvien materiaalikerrosten esiintuloon.

Kyseisessä tapauksessa käytä jotakin seuraavista:

- ▶ Vaahto
- ▶ Kuiva kemikaalijauhe
- ▶ Hiilidioksidi

Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOUUS	Ei tunnettu.
--	--------------

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

PALONTORJUNTA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▶ Käytä tulenkestävää hengityssuojainta ja tulenkestäviä suojahanskoja. ▶ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon. ▶ Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. ▶ ÄLÄ lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ▶ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta. ▶ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä. ▶ Välineet tulisi perusteellisesti dekontaminoida käytön jälkeen. <p>Lievä palovaara altistettaessa kuumuudelle, tulelle tai hapettaville aineille.</p>
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ei syttyvää. ▶ Ei merkittävää tulipaloriskiä. ▶ Lämpenemisen aiheuttama laajentuminen tai hajoaminen voi johtaa säiliöiden rajuun repeämiseen. ▶ Hajoaa lämmitessä ja saattaa tuottaa myrkyllisiä hiilimonoksidikaasuja (CO). ▶ Saattaa luovuttaa kitkerää savua. <p>, hiilidioksidi (CO₂), , muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia. Saattaa luovuttaa myrkyllisiä höyryjä. Saattaa luovuttaa syövyttäviä höyryjä.</p>

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ▶ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ▶ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojarakenteita. ▶ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▶ Pyyhi pois. ▶ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten. ▶ Puhdista kaikki vuodot välittömästi ▶ Jos turvallista, varmista kuorma. ▶ Niputa/kerää kerättävissä oleva materiaali. ▶ Kerää jäljellä oleva materiaali kannellisiin säiliöihin hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista henkilöt paikalta ja liiku tuulen mukaiseen suuntaan. ▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▶ Käytä hengityssuojainta ja suojahanskoja. ▶ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon. ▶ Estä vuoto jos se on turvallista tehdä. ▶ Peitä vuotanut materiaali hiekalla, mullalla tai vermikuliitilla. ▶ Kerää kerättävissä oleva materiaali merkittyihin säiliöihin kierrätystä varten. ▶ Neutralisoi/dekontaminoi jäännös (katso kohta 13 spesifiä agenttia varten). ▶ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje tiiviisti merkittyihin säiliöihin hävittämistä varten. ▶ Pese alue ja estä valuman pääsy viemäriin. ▶ Puhdistusoperaatioiden jälkeen, dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja varusteet ennen varastointia ja uudelleen käyttöä. ▶ Jos putkiston tai vesistön saastumista tapahtuu, ota yhteys hätäkeskukseen. <p>Lievä vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tyhjennä alue ihmisistä. ▶ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ▶ Kontrollioi kosketuskontaktia käyttämällä suojarakenteita tarpeen mukaan. ▶ Estä vuotojen pääsy viemäriin tai vesistöihin. ▶ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▶ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. ▶ Imeytä jäljellejääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla ja aseta sopiviin astioihin hävittämistä varten. ▶ Pese alue ja estä valumien pääsy viemäriin tai vesistöihin. ▶ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen. <ul style="list-style-type: none"> • Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. • Käytä suojavaatteita, suojalaseja, hengityssuojainta ja suojakäsineitä. • Suojaa lasti, jos niin on turvallista tehdä. Kerää kerättävissä oleva aine yhteen. • Käytä kuivapesua ja vältä synnyttämästä pölyä. • Imuroi pois (harkitse räjähdyksen kestävä laitteen käyttämistä, joka on suunniteltu maadoitetuksi varastoinnin ja käytön aikana). • Vettä voidaan käyttää pölyämisen estämiseksi. • Kerää jäljellä oleva aine sopiviin kannellisiin säilytysastioihin hävittämistä varten. • Huuhdo saastunut alue vedellä.

Mopar Total Clean Trigger Spray

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä. ▶ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa. ▶ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. ▶ Estä keräytyminen kammioihin, loukkuihin ja kuoppiin. ▶ ÄLÄ mene suljettuun tilaan ennen kuin hengitysilma on tarkastettu. ▶ ÄLÄ päästä materiaalia kontaktiin ihmisten, suojaamattoman ruoan tai ruokailuvälineiden kanssa. ▶ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa. ▶ Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi. ▶ Pidä käyttämättöminä olevat säilytysastiat tiiviisti suljettuna. ▶ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista. ▶ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä. ▶ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. ▶ Noudata hyviä työtapoja. ▶ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia. ▶ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti.
LISÄTIETOJA	Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista.

Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	Ei tunnettu

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Valvontaa koskevat muuttajat

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOJA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	2-BUTOKSIETANOLI	2-Butoxyethanol	50 ppm / 240 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Skin designation
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	2-BUTOKSIETANOLI	2-Butoxyethanol	5 ppm / 24 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	[skin]
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Total dust	15 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Respirable fraction	5 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Inert or Nuisance Dust: Total Dust	15 mg/m3 / 50 mppcf	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Inert or Nuisance Dust: Respirable fraction	5 mg/m3 / 15 mppcf	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Particulates not otherwise regulated	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	See Appendix D
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2	styreeni	Styrene	100 ppm	200 ppm	600 (5 min in any 3 hr) ppm	(Z37.15-1969)
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	styreeni	Styrene	50 ppm / 215 mg/m3	425 mg/m3 / 100 ppm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-BUTOKSIETANOLI	60 ppm	120 ppm	700 ppm
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	3.3 mg/m3	36 mg/m3	220 mg/m3
styreeni	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
2-BUTOKSIETANOLI	700 ppm	Ei Saatavilla
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
styreeni	700 ppm	Ei Saatavilla

Mopar Total Clean Trigger Spray

Työhygieeniset ryhmittelyä

Ainesosan	Työhygieeniset Band Arvostelu	Työperäisen altistuksen kaistanrajoitus
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	E	≤ 0.01 mg/m ³
Merkintöjä:	<i>Työperäisen altistuksen ryhmittelyä on prosessi, jossa osoitetaan kemikaalien erityisiin luokkiin tai bändejä perustuisi kemialliseen n teho ja terveydellisiä haittoja altistumisesta. Lähtö Tämän prosessin on Työhygieenistä nauha (OEB), joka vastaa erilaisia altistuspoitaisuudet, joiden odotetaan työntekijöiden terveyden.</i>	

Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle. Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat: Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi. Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia. Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä yllälistumisen estämiseksi. Yleensä on käytettävä paikallista pakokaasujen ilmanvaihtojärjestelmää. Jos yllälistumisen riski on olemassa, käytä hyväksyttyä hengityslaitetta. Hyvin istuvat suojarusteet ovat oleellinen osa asianmukaista suojausta. Joissakin tilanteissa on käytettävä ilmasäiliöllä varustettuja tai ilmastoituja hengityslaitteita. Hyvin istuvat suojarusteet ovat oleellinen varmistukseksi asianmukaisen suojauksen. Joissakin tilanteissa on käytettävä täysin omavaraista hengityslaitetta. Järjestä riittävä ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.	
	Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
	liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
	aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
	suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s
	hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s
	Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:	
	Välin alapäästä	Välin yläpäästä
	1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
	2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.	2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö	
4: Suuri suojakuppu tai suuri liikkuva ilmassa	4: Pieni suojakuppu - vain paikallinen turvajärjestelmä	
Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotinaiden poistamiseksi kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.		
Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet		
Silmien ja kasvojen suojaus	Ei vaadi erityissuojavarusteita tuotteen fyysisen muodon vuoksi. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Suojalasit sivusuojilla. ▶ Kemialliset suojalasit. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus] ▶ Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssijä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensivastausta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhtelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 	
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla	
Kädet / jalat suojaus	▶ Käytä kemikaalikäsitteitä, esim. PVC. ▶ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi Ei vaadi erityissuojavarusteita tuotteen fyysisen muodon vuoksi.	
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla	
Muu suojaus	▶ Haalarit. ▶ PVC esiliina ▶ Suojavoide. ▶ Ihonpuhdistusvoide. ▶ Silmänhuuhtelupakkaus.	

Suositellut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

Mopar Total Clean Trigger Spray

MATERIAALI

CPI

Continued...

Mopar Total Clean Trigger Spray

BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C

Ansellin Käsinevalikoima

Käsine — Suositellussa järjestyksessä
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS
BioClean™ Ultimate BUPS
MICROFLEX® 93-732

Käytettävät ehdotetut hanskat tulee vahvistaa hanskojen toimittajan kanssa.

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Light sensitive. Clear Amber Liquid		
Fysikaalinen tila	artikkeli	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	1.13
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	8	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	Ei Saatavilla	Viskositeetti (cSt)	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	Molekyylipaino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähätvyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Saatavilla	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksäraja (%)	Ei Saatavilla	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittuva	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/l	Ei Saatavilla
Palamislämpö (kJ/g)	Ei Saatavilla	Sytytysetaisyys (cm)	Ei Saatavilla
Liekin Korkeus (cm)	Ei Saatavilla	Liekin Kesto (s)	Ei Saatavilla
Syttymisaika Suljetussa Tilassa (s/m3)	Ei Saatavilla	Sytytysdeflagraation Tiheys Suljetussa Tilassa (g/m3)	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

KOHTA 10 Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Katso kohta 7
Kemiallinen stabiiliisuus	Tuotetta pidetään stabiilina. Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7

Mopar Total Clean Trigger Spray

Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7
Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7
Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Hengitys	
Nieleminen	Aineen nielemisellä ei ole todettu olevan haitallisia terveysvaikutuksia (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta haitallisia systeemisiä vaikutuksia on todettu jos altistus on tapahtunut myös ainakin yhtä toista altistusreittiä. Hyviä hygieniakäytäntöjä ja altistuksen minimoimista edellytetään.
Ihokosketus	On olemassa rajoitettuja todisteita tai käytännön kokemus ennustaa, että materiaali joko aiheuttaa ihon tulehdusta merkittävällä määrällä yksilöitä suoran kontaktin jälkeen ja / tai tuottaa merkittävää tulehdusta käytettäessä eläinten terveelle koskemattomalle iholle enintään neljä tuntia, jolloin tulehdus on läsnä 24 tuntia tai enemmän altistumisjakson päättymisen jälkeen. Ihon ärsytystä voi esiintyä myös pitkäaikaisen tai toistuvan altistuksen jälkeen; tämä voi johtaa kosketusihottuman muotoon (ei-allerginen). Ihotulehdukselle on tyypillistä ihon punoitus (punoitus) ja turvotus (turvotus), joka voi edetä rakkulaksi (vesikulaatio), hilseilemään ja ihon paksunemiseen. Mikroskooppisella tasolla voi olla ihon sienisen kerroksen solunsisäinen turvotus (spongioosi) ja epidermoksen solunsisäinen turvotus. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu.
Roiskeet silmiin	Vaikka materiaalia ei pidetä ärsyttävänä aineena (EC direktiivien luokitusten mukaisesti), suora silmäkontakti voi aiheuttaa tilapäistä haittaa vuotavana silmänä tai sidekalvon punoituksena (kuten voi tapahtua auringon polttamana).
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikenlaisen altistuminen pitäisi minimoida.

Mopar Total Clean Trigger Spray	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
2-BUTOKSIETANOLI	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Dermaali (marsu) LD50: 210 mg/kg ^[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg - Lievä
	Hengitys(Rotta) LC50; 450 ppm4h ^[2]	Iho: haitallista vaikutusta havaittu (ärsyttävä) ^[1]
	Suun kautta(Rotta) LD50; 250 mg/kg ^[2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		silmä (Jyrsijä - kani): 100mg/24H - Kohtalainen
		Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä) ^[1]
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Suun kautta(Rotta) LD50; >90000 mg/kg ^[2]	Ei Saatavilla
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	iho (Jyrsijä - kani): 2mg/24H - Kohtalainen
	Suun kautta(Rotta) LD50; 2000 mg/kg ^[2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	iho (Ihmisen): 0.3%/48H
	Hengitys(Rotta) LC50; 0.63 mg/l4h ^[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
	Suun kautta(Rotta) LD50; 1056 mg/kg ^[1]	Silmä: haitallista vaikutusta havaittu (peruuttamaton vahinko) ^[1]
styreeni	Toksisuus	ÄRSYTYKSET
	Dermaali (rotta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	iho (Ihmisen): 500mg
	Hengitys(hiiri) LC50; 9.5 mg/L4h ^[2]	iho (Jyrsijä - kani): 100% - Kohtalainen
	Suun kautta(Hiiri) LD50; 316 mg/kg ^[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg - Lievä
		silmä (Ihmisen): 50ppm - Lievä
		silmä (Jyrsijä - kani): 100mg - Vaikea
		silmä (Jyrsijä - kani): 100mg/24H - Kohtalainen

Selitykset: 1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Väitön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

2-BUTOKSIETANOLI	Materiaali voi aiheuttaa vakavaa silmien ärtymystä johtaen voimakkaaseen tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus aineelle vai aiheuttaa sidekalvontulehduksen.
1,3-BIS(HYDROKSIMETYYLI)-5,5-DIMETYYLI-IMIDATSOLIDIINI-2,4-DIONI	Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtua epäallergeenista hengitysteiden toimintahäiriöstä joka tunnetaan lyhenteellä RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Se voi ilmetä jos henkilö on altistunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atooppisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometriassa sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasisitustestissä sekä minimaalinen lymfosyyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen keston. Teollinen

Mopar Total Clean Trigger Spray

	<p>keuhkoputkentulehdus sen sijaan on sairaus joka ilmenee jos henkilö altistuu suurille pitoisuuksille ärsyttävää ainetta (yleensä pienhiukkasmainen rakenne) ja se on täysin palautuva kun altistus loppuu. Sairauteen kuuluu dyspnea, yskä ja liman erityys. Hengitysteiden allergiset reaktiot johtuvat yleensä IgE vasta-aineiden ja allergeenien vuorovaikutuksesta, ja ilmaantuvat nopeasti. Allergeenin allergisoiva potentiaali ja altistumisen kesto yleensä vaikuttavat ratkaisevasti oireiden vakavuuteen. Jotkut voivat olla geneettisesti alttiimpia kuin toiset, ja altistuminen muille ärsykkeille voi pahentaa oireita. Allergisen reaktion aiheuttava aktiviteetti on seurausta vuorovaikutuksesta proteiinien kanssa.</p> <p>Huomioon tulee myös ottaa taipumus atopiaan, jonka piirteitä ovat kohonnut taipumus nenän tulehduksiin, astma ja ekseema. Eksogeeninen allerginen alveoliitti on pääasiallisesti seurausta IgG -tyypin allergeenikohtaisista immuunikomplekseista; soluvälitteiset reaktiot (T lymfosyytit) voivat olla osallisena. Tämän tyyppin viivästynyt allergia voi puhjeta vasta jopa neljän tunnin päästä altistumisesta.</p>
<p>VESI, TISLATTU, JOHTOKYKY TAI SAMAA PUHTAUSASTETTA & 1,3-BIS(HYDROKSIMETYYLI)-5,5-DIMETYYLI-IMIDATSOLIDIINI-2,4-DIONI</p>	<p>Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.</p>
<p>1,3-BIS(HYDROKSIMETYYLI)-5,5-DIMETYYLI-IMIDATSOLIDIINI-2,4-DIONI & 3-JODIPROP-2-YN-1-YYLIBUTYLIKARBAMAATTI</p>	<p>Kontaktiallergiat ilmenevät nopeasti kontakti-ihottumana, tai harvinaisemmin nokkosihottumana tai Quincken ödeemana (allerginen turvotus). Kontakti-ihottuman taudinaiheuttajaan liittyy soluvälitteinen (T-lymfosyytit) viivästyneen tyyppin immuunireaktio. Muihin allergisiin ihoreaktioihin, kuten kontaktinokkosihottumaan liittyy vasta-ainevälitteiset immuunireaktiot. Kontaktiallergeenin tärkeys ei liity pelkästään sen herkistyspotentiaaliin: aineen jakautuminen ja kontaktiin joutumismahdollisuudet ovat yhtä tärkeitä. Heikon herkistykseen omaava aine, joka leviää laajalti voi olla merkittävämpi allergeeni kuin sellainen, jolla on vahva herkistyspotentiaali, mutta jonka kanssa vain muutamat henkilöt joutuvat kontaktiin. Kliinisestä näkökulmasta merkillepantavia aineita ovat ne, jotka aiheuttavat allergisen testireaktion yli 1%:ssa testatuista henkilöistä.</p>

akuutti myrkyllisyys	✗	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✗	lisääntymis-	✗
Vakava silmävaurio / ärsytys	✓	STOT - kerta-altistuminen	✗
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✗	STOT - toistuva altistuminen	✗
Mutageenisuus	✗	Aspiraatiovaara	✗

Selitykset: ✗ – Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä
 ✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Myrkyllisyys

Mopar Total Clean Trigger Spray	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
2-BUTOKSIETANOLI	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	720mg/l	2
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	623mg/l	2
	EC10(ECx)	48h	äyriäinen	7.2mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	164mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	1250mg/l	2
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	>1000mg/l	2
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	~7.9mg/l	2
	EC10(ECx)	72h	Leville tai muille vesikasveille	3.8mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	56.4-84.8mg/L	4
	EC50	48h	äyriäinen	~29.1mg/l	2
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	0.022mg/L	2
	EC50	48h	äyriäinen	0.04mg/L	5
	NOEC(ECx)	0.5h	Kalastaa	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Kalastaa	0.05-0.089mg/L	4
styreeni	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	0.72mg/l	1
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	1.4mg/l	1
	NOEC(ECx)	96h	Leville tai muille vesikasveille	0.063mg/l	1

Mopar Total Clean Trigger Spray

	EC50	48h	äyriäinen	4.7mg/l	1
	LC50	96h	Kalastaa	3.29-5.05mg/L	4
Selitykset:	Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieläille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieläille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot				

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
2-BUTOKSIETANOLI	MATALA (puoliintumisaika = 56 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 1.37 päivän)
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	MATALA	MATALA
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	MATALA	MATALA
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	KORKEA	KORKEA
styreeni	KORKEA (puoliintumisaika = 210 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 0.3 päivän)

Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
2-BUTOKSIETANOLI	MATALA (BCF = 2.51)
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	MATALA (LogKOW = -1.38)
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	MATALA (LogKOW = -2.3729)
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	MATALA (LogKOW = 2.4542)
styreeni	MATALA (BCF = 77)

Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
2-BUTOKSIETANOLI	KORKEA (Log KOC = 1)
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	MATALA (Log KOC = 10)
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	MATALA (Log KOC = 365.3)
styreeni	MATALA (Log KOC = 517.8)

Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytnyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuuksista.

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kierrätä aina kun voit tai ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi. ▶ Ota yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen jätteitä hävitettäessä. ▶ Hautaa tai polta jäännökset valtuutetulla asemalla. ▶ Kierrätä säilytysastiat jos voit tai vie valtuutetulle kaatopaikalle.
---	---

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

Merta saastuttava	ei
--------------------------	----

Maakuljetus (DOT): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.7.1. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei Soveltuva

14.7.2. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
2-BUTOKSIETANOLI	Ei Saatavilla

Mopar Total Clean Trigger Spray

Tuotenimi	Ryhmä
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	Ei Saatavilla
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	Ei Saatavilla
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Ei Saatavilla
styreeni	Ei Saatavilla

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
2-BUTOKSIETANOLI	Ei Saatavilla
vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	Ei Saatavilla
1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni	Ei Saatavilla
3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	Ei Saatavilla
styreeni	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

2-BUTOKSIETANOLI löytyy seuraavista asetusluetteloista

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC:n monografioiden mukaan luokitellut aineet – ei luokiteltu syöpää aiheuttaviksi
 US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants
 US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Carcinogens
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
 US EPCRA Section 313 Chemical List
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta löytyy seuraavista asetusluetteloista

US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsolidiini-2,4-dioni löytyy seuraavista asetusluetteloista

US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti löytyy seuraavista asetusluetteloista

Kansainvälinen WHO luettelo ehdotetuista työperäisen altistumisen raja (HTP) arvot teollisuuden nanomateriaaleja (MNMS)
 US - Alaska Air Quality Control - Concentrations Triggering an Air Quality Episode for Air Pollutants Other Than PM-2.5
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US EPCRA Section 313 Chemical List
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

styreeni löytyy seuraavista asetusluetteloista

Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC) - IARC-monografioissa luokitellut aineet.
 Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) - IARC:n monografioiden luokittelemat aineet - Ryhmä 2A: Todennäköisesti syöpää aiheuttava ihmisille
 Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta
 US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants
 US - California Proposition 65 - Carcinogens
 US - California Proposition 65 - No Significant Risk Levels (NSRLs) for Carcinogens
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List
 US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Carcinogens
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Flammables
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Reactive Materials
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)
 US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
 US EPCRA Section 313 Chemical List

Mopar Total Clean Trigger Spray

US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part B. Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

Lisätietoa Sääöksistä

ei sovellettavissa

Federal Regulations

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Section 311/312 hazard categories

Flammable (Gases, Aerosols, Liquids, or Solids)	ei
Gas under pressure	ei
Explosive	ei
Self-heating	ei
Pyrophoric (Liquid or Solid)	ei
Pyrophoric Gas	ei
Corrosive to metal	ei
Oxidizer (Liquid, Solid or Gas)	ei
Organic Peroxide	ei
Self-reactive	ei
In contact with water emits flammable gas	ei
Combustible Dust	ei
Carcinogenicity	ei
Acute toxicity (any route of exposure)	ei
Reproductive toxicity	ei
Skin Corrosion or Irritation	ei
Respiratory or Skin Sensitization	ei
Serious eye damage or eye irritation	kyllä
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	ei
Aspiration Hazard	ei
Germ cell mutagenicity	ei
Simple Asphyxiant	ei
Hazards Not Otherwise Classified	ei

US. EPA CERCLA Hazardous Substances and Reportable Quantities (40 CFR 302.4)

nimi	Reportable Quantity in Pounds (lb)	Reportable Quantity in kg
styreeni	1000	454

US. EPCRA Section 313 Toxic Release Inventory (TRI) (40 CFR 372)

This product contains the following EPCRA section 313 chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know-Act of 1986 (40 CFR 372):

CAS nro.	% [Paino]	nimi
111-76-2	1	2-BUTOKSIETANOLI
55406-53-6	<0.01	3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti
100-42-5	<0.01	styreeni

This information must be included in all SDSs that are copied and distributed for this material.

Additional Federal Regulatory Information

ei sovellettavissa

State Regulations

US. California Proposition 65

 : styrene. www.P65Warnings.ca.gov

Additional State Regulatory Information

ei sovellettavissa

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Joo
Kanada - NDSL	Ei (2-BUTOKSIETANOLI; vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta; 1,3-bis(hydroksimetyyli)-5,5-dimetyyli-imidatsoliidiini-2,4-dioni; 3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti; styreeni)
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo

Mopar Total Clean Trigger Spray

Kemialliset Inventory	Tila
Japani - ENCS	Joo
Korea - KECI	Joo
Uusi-Seelanti - NZLoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Joo
USA - TSCA	Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet on määritelty TSCA-luettelossa 'Aktiiviksi'
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Joo
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Joo
Selitykset:	<i>Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineosista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.</i>

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	04/23/2021
Alkuperäinen päivämäärä	03/16/2018

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
4.9	02/05/2021	Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset, Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot -

Muut tiedot

Valmisteen ja sen yksittäisten komponenttien luokittelu perustuu virallisiin ja arvovaltaisiin lähteisiin sekä itsenäiseen tarkasteluun Chemwatch Classification -komitean toimesta käyttäen saatavilla olevia kirjallisuusviitteitä.

Turvatiiedote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumisskenaarioita käyttämällä. On otettava huomioon käytön laajuus, käytön tiheys sekä nykyiset tai saatavilla olevat tekniset valvontatoimenpiteet.

Lyhenteet ja lyhytnimet

- ▶ PC - TWA: Sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- ▶ PC - STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- ▶ IARC: Kansainvälinen syöpäntutkimuskeskus
- ▶ ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja,
- ▶ IDLH: Välittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ▶ ES: Altistusstandardi
- ▶ OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- ▶ NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- ▶ LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- ▶ TLV: Raja-arvo
- ▶ LOD: Havaitsemisen raja
- ▶ OTV: Hajukynnysarvo
- ▶ BCF: Biokertyvystekijät
- ▶ BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- ▶ DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- ▶ PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
- ▶ MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä
- ▶ IMSBC: Kansainvälinen kiinteän irtolastin merikuljetusten säännöstö
- ▶ IGC: Kansainvälinen kaasukuljetusalusten säännöstö
- ▶ IBC: Kansainvälinen irtobulk-kemikaalien säännöstö

- ▶ AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- ▶ DSL: Kotimaisten aineiden luettelo
- ▶ NDSL: Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo
- ▶ IECSC: Olemassa olevan kemiallisen aineen inventointi Kiinassa
- ▶ EINECS: Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen keksintö
- ▶ ELINCS: Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista
- ▶ NLP: Ei enää polymeerit
- ▶ ENCS: Olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ KECI: Korean olemassa oleva kemikaalien luettelo
- ▶ NZLoC: Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
- ▶ PICCS: Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ TSCA: Myrkyllisten aineiden valvontalaki
- ▶ TCSI: Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ INSQ: Kemiallisten aineiden kansallinen luettelo
- ▶ NCI: Kansallinen kemiallinen inventaario
- ▶ FBEPH: Venäjän rekisteri mahdollisesti vaarallisista kemiallisista ja biologisista aineista

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.