



ATF +4®

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

versio: 9.13

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 3

Julkaisupäivä: 06/21/2024
Tulostuspäivämäärä: 12/13/2024
S.GHS.USA.FI

SECTION 1 Identification

Tuotetunniste

Tuotenimi	ATF +4®
Kemikaalin nimi	Ei Soveltuva
Synonyymit	68218058AA, 68218058AB, 68218058AC, 68218058CA, 68218058CB, 68218058CC, 68218054AA, 68218054AB, 68218054CA, 68218054CB, 68218057AA, 68218057AB, 68218057CA, 68218057CB, 68218056AA, 68218056AB, 68218059AA, 68218059AB, 68102000AA, 68102000CA, 68044406PA, 68044406PB, 68233492AA, 68233493AA, 68218056AD, 68218057AC, 68218057CC, 0VU02152, 68633176AA, 68633177AA, 68218059AC, 68641180AA, 68641181AA
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	Ei Saatavilla

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Use according to manufacturer's directions.
--	---

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 = Erytinen (hapettava tai veden kanssa reagoiva aine)

luokitus	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
----------	--

Merkinnät

Etiketin GHS -merkinnät	Ei Soveltuva
Huomiosana	Ei Soveltuva

Vaaralausekkeet

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Hazard(s) not otherwise classified

Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis. Used oil may contain harmful impurities. Not classified as flammable but will burn. The classification of this material is based on OSHA HCS 2012 criteria.

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

Ei Soveltuva

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

P501 Hävitä sisältö/pakkaus valtuutettuihin ongelmajätteen vastaanottoaikaan mukaisesti paikallisia sääntelyä.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

Aineet

Katso kohta alla seoksiin

Seokset

CAS nro.	% [Paino]	nimi
Ei Saatavilla	0-90	Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.
75975-85-8	0.1-0.9	Calciumalkaryl sulphonate
67124-09-8	0.1-0.9	Substituted hydrocarbyl sulphide
84819-41-0	0.1-0.9	Borated ester
61791-44-4	0.01-0.09	Ethoxylated amine

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

SECTION 4 First-aid measures

Ensiapuotoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	<p>Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Huuhtelee välittömästi juoksevalle vedellä. Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. Hakeudu viipymättä lääkärin hoitoon; jos kipu jatkuu tai palautuu hakeudu lääkärin hoitoon. Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	<p>Jos tuote joutuu kontaktiin ihon kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet. Pese iho ja hiukset juoksevalle vedellä (ja saippualla jos saatavilla). Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.
Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> >Jos henkilö on hengittänyt höyryjä, aerosoleja tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. >Muita toimenpiteitä ei yleensä tarvita.
Nieleminen	<ul style="list-style-type: none"> Jos ainetta on nielty, ÄLÄ oksennuta potilasta. Jos potilas alkaa oksennella, auta hänet etunoja-asentoon tai aseta hänet vasemmalle kyljelle makuulle (pää alas, jos mahdollista), jotta ilmatiet pysyvät auki. Pidä potilas jatkuvassa tarkkailussa. Älä missään tilanteessa anna juotavaa (nesteitä) henkilölle, joka vaikuttaa uniselta tai jonka tietoisuus ympäristöstä on heikentynyt, ts. on vajoamassa tajuttomuuteen. Anna potilaalle vettä suun huuhteluun, sen jälkeen tarjoa nestettä hitaasti niin paljon kuin potilas kykenee mukavasti juomaan. Ota yhteys lääkäriin. Älä tarjoa maitoa tai öljypohjaisia tuotteita. Älä tarjoa alkoholia. Jos spontaania oksentelua tapahtuu tai se vaikuttaa ilmeiseltä, pidä potilaan pää alhaalla, alempana kuin lantio jotta oksennusten mahdollinen nieleminen vältyttäisi.

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos henkilö oksentaessaan vetää materiaalia henkeen, seurauksena voi olla keuhkovaurio. Tästä syystä potilasta ei pidä oksennuttaa mekaanisesti tai farmaseuttisesti. Mekaanisia keinoja tulisi käyttää mikäli vatsan tyhjentäminen on välttämätöntä; tämä tarkoittaa intubointia ja vatsahuuhtelua. Jos aineen nielemisen jälkeen ilmenee spontaania oksentamista, potilaan hengitystä tulee tarkkailla, sillä keuhkoihin kohdistuvat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta 48 tunnin kuluttua altistuksesta. Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

- Voimakas ja jatkuva vuosien kestävä ihokontaminaatio voi johtaa epämuodostumien syntymiseen. Jo olemassa olevat ihosairaudet voivat pahentua tuotteelle altistumisen seurauksena.
- Oksennuksen aiheuttaminen ei ole yleensä tarpeellista suuren viskositeetin ja matalan haihtuvuuden omaavien tuotteiden kuten useimpien öljyjen ja rasvojen kohdalla.
- Tapaturmainen suurella paineella tapahtuva ihon läpäisevä injektiohaava tulee arvioida mahdollisen leikkauksen, huuhtelun ja/ tai märkäpesäkkeen puhdistamista varten.

HUOM: Vammat eivät välttämättä aluksi näytä vakavilta, mutta voivat seuraavien tuntien aikana turvota, muuttua kirjaviksi ja erittäin kivuliaiksi ja nekroottisiksi ihon alta. Aine voi päätyä erittäin syvälle ihon alle kudosten välisiin tasoihin.

SECTION 5 Fire-fighting measures

Sammutusaineet

- Vaahto
- Kuiva kemikaalijauhe
- Kloori-bromi-metaani (säännösten sallieissa)
- Hiiliidioksiidi.
- Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATOMUUS	▸ Välttä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
--	---

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

PALONTORJUNTA	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Hälytystä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▸ Käytä kokovartalosuojausta ja hengityssuojainta. ▸ Hälytystä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▸ Käytä hienojakoista vesisuihkeä palon taltuttamiseksi ja viilennä läheiset alueet. ▸ Välttä veden suihkuttamista nestealtaisiin. ▸ ÄLÄ lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ▸ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkeella suojatusta paikasta. ▸ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä.
TULIPALON/RÄJÄHDYSVAARA	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Syttävää ▸ Lievä tulipalon riski altistettuna kuumuudelle tai tulelle. ▸ Kuumuus voi aiheuttaa laajentumista tai hajoamista johtaen säiliöiden rajuun repeämiseen. ▸ Palaessa saattaa tuottaa myrkyllisiä hiilimonoksidikaasuja (CO). ▸ Saattaa luovuttaa kitkerää savua. ▸ Syttyviä aineita sisältävät sumut ovat räjähdysalttiita. <p>Palamistuotteet sisältävät:, hiiliidioksiidi (CO₂), muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.</p> <p>Saattaa luovuttaa myrkyllisiä höyryjä.</p> <p>Saattaa luovuttaa syövyttäviä höyryjä.</p> <p>VARO: Joutuessa kontaktiin veden kanssa, kuumat nesteet voivat aiheuttaa vaahtoamista ja laajamittaisen kuumaa öljyä levittävän höyryräjähdysten, josta voi seurata vakavia palovammoja. Vaahtoaminen voi johtaa säilytysastioiden ylitsevuotamiseen josta voi seurata tulipalo.</p>

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<p>Liukasta vuotaneena.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Poista kaikki sytytyslähteet. ▸ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ▸ Välttä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ▸ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojarusteita. ▸ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▸ Pyyhi pois. ▸ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	<p>Liukasta vuotaneena.</p> <p>Kohtalainen vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. ▸ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ▸ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. ▸ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. ▸ Ei tupakoimista, paljaita lampuja tai sytytyslähteitä. ▸ Lisää tuuletusta. ▸ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. ▸ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▸ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. ▸ Imeytä jäljelle jääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. ▸ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. ▸ Pese alue ja estä valuminen viemäreihin. ▸ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

Henkilökohtaisia suojarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Säiliöt (jopa tyhjennettyinä) saattavat sisältää räjähtäviä höyryjä. ▸ ÄLÄ leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita vastaavia operaatioita säiliöiden päällä tai läheisyydessä. ▸ Pumppauksen aikana voi syntyä sähköstaattisia purkauksia - tämä voi johtaa tulipaloon. ▸ Varmista sähkön jatkuvuus suojoitotimilla tai maadoittamalla kaikki välineet. ▸ Rajoita linjanopeutta pumppaamisen aikana välttääksesi sähköstaattisen purkauksen syntymistä (<= 1 m/s kunnes putki upoksissa 2 x putken halkaisijan syvyydessä, <= 7 m/s sen jälkeen). ▸ Välttä loiskahduksia täytettäessä. ▸ ÄLÄ käytä paineilmaa täytettäessä, tyhjentäessä tai käytettäessä. ▸ Välttä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä. ▸ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa. ▸ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. ▸ Estä keräytyminen kammioihin, loukkuihin ja kuoppiin.
------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ÄLÄ mene suljettuun tilaan ennen kuin hengitysilma on tarkastettu. ▶ Vältä tupakoimista, paljaita lampuja, lämpöä tai syytysläheteitä. ▶ 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. ▶ Noudata hyviä työtapoja. ▶ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia. ▶ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistusstandardien mukaisesti. ▶ ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.
LISÄTIETOJA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä. ▶ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä. ▶ Ei tupakointia, suojaamattomia valonlähteitä tai syytysläheteitä. ▶ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa ▶ Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista ja elintarvikkeista. ▶ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja. ▶ Selvitä valmistajan varastointi- ja käsittelysuositukset.

Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metallitölkki tai rumpu ▶ Pakkaus kuten valmistaja suositaa. ▶ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	<p>HUOM: Vesi ja kuumennettu materiaali kontaktoidessaan saattavat tuottaa vaahtoa tai höyryräjähdys, joka voi johtaa vakaviin palovammoihin johtuen sinkoilevasta kuumasta materiaalista. Seurauksena säiliöiden ylivuoto voi johtaa tulipaloon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä reaktiota hapettavien aineiden kanssa.

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Valvontaa koskevat muuttujat

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOJA

Ei Saatavilla

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ATF +4®	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
Calciumalkaryl sulphonate	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Substituted hydrocarbyl sulphide	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Borated ester	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Ethoxylated amine	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Työhygieeniset ryhmittelyä

Ainesosan	Työhygieeniset Band Arvostelu	Työperäisen altistuksen kaistanrajoitus
Substituted hydrocarbyl sulphide	D	> 0.1 to ≤ 1 ppm
Ethoxylated amine	E	≤ 0.1 ppm

Merkintöjä: *Työperäisen altistumisen 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 altistuspitoisuuksia, joiden odotetaan työntekijöiden terveyden.*

Altistumisen ehkäiseminen

<p>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</p>	<p>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:</p> <p>Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi.</p> <p>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.</p> <p>Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä yllälistumisen estämiseksi.</p> <p>Yleensä on käytettävä paikallista pakokaasujen ilmanvaihtojärjestelmää. Jos yllälistumisen riski on olemassa, käytä hyväksyttyä hengityslaitetta. Hyvin istuvat suojaruusteet ovat oleellinen osa asianmukaista suojausta. Joissakin tilanteissa on käytettävä ilmasäiliöllä varustettuja tai ilmastoituja hengityslaitteita. Hyvin istuvat suojaruusteet ovat oleellinen varmistaaksesi asianmukaisen suojauksen. Joissakin tilanteissa on käytettävä täysin omavaraista hengityslaitetta.</p> <p>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.</p>								
	<table border="1"> <tr> <td>Kontaminantin tyyppi:</td> <td>Ilmanopeus:</td> </tr> <tr> <td>liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)</td> <td>0.25-0.5 m/s</td> </tr> <tr> <td>aerosolit, huuрут valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huuрут, peittäus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)</td> <td>1-2.5 m/s</td> </tr> </table>	Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:	liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s	aerosolit, huuрут valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huuрут, peittäus (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
Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:								
liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s								
aerosolit, huuрут valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huuрут, peittäus (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								

ATF +4®

	<p>hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmapvirtauksen alueelle).</p> <p>Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:</p> <table border="1"> <tr> <td>Välin alapäästä</td> <td>Välin yläpäästä</td> </tr> <tr> <td>1: Huoneen ilmapvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat</td> <td>1: Häiritsevät huoneen ilmapvirtaukset</td> </tr> <tr> <td>2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.</td> <td>2: Korkean toksisuuden kontaminantit</td> </tr> <tr> <td>3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.</td> <td>3: Suuri tuotanto, runsas käyttö</td> </tr> <tr> <td>4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmamassa</td> <td>4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä</td> </tr> </table> <p>Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmapvirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmapvirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmapvirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotainaineiden poistamiseksi kun luottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmapvirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.</p>	Välin alapäästä	Välin yläpäästä	1: Huoneen ilmapvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmapvirtaukset	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 suojakupu tai suuri liikkuva ilmamassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä	2.5-10 m/s
Välin alapäästä	Välin yläpäästä											
1: Huoneen ilmapvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmapvirtaukset											
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 suojakupu tai suuri liikkuva ilmamassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä											
Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilösuojuimet												
Silmien ja kasvojen suojaus	<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. Ensiavusta 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 käteensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 											
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla											
Kädet / jalat suojaus	<ul style="list-style-type: none"> ► Käytä kemikaalikäsiaineitä, esim. PVC. ► Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi <p>Sopivien käsiaineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsiaine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.hous noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsiaineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiaineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsiaineiden määrättyä käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsiaineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsiainemateriaali, · Käsiaine paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsiaineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsiaine suojuokkua on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsiaine suojuokkua on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsiaine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsiaineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsiaineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika > 480 min · Hyvä kun läpäisy aika > 20 min · Fair kun läpäisy aika < 20 min · Huono kun käsiaine materiaali hajoo Yleisiä sovelluksia, käsiaineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsiaine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsiaine resistenssin tietyin kemikaaliin, kuten läpäisy tehokkuutta käsiaine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsiaineen materiaaliin. Siksi käsiaine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsiaine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsiaineiden käsiaine tyyppi ja käsiaine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsiaine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsiaineet erivahvuista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsiaineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsiaineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsiaineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsiaineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiaineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.</p>											
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla											
Muu suojaus	<ul style="list-style-type: none"> ► Haalarit. ► PVC esiliina ► Suojavoide. ► Ihonpuhdistusvoide. ► Silmänhuuhtelupakkaus. 											

Suositellut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

ATF +4®

MATERIAALI	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C

Hengityssuojain

Riittävän kapasiteetin suodatin Tyyppi AK-P. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 kansallinen vastaava)

Patruunalla varustettua hengityslaitetta ei tulisi koskaan käyttää hätäsisäntulossa tai tiloissa, joiden höyrykonsentraatioita tai happimääriä ei tunneta. Hengityslaitteen käyttäjää on varoitettava poistumaan alueelta heti hajuja hengityslaitteen läpi havaittuaan. Hajut voivat tarkoittaa, että maski ei toimi kunnolla, höyrykonsentraatio on liian korkea, tai että maski ei ole kunnolla kiinni. Näiden rajoittavien tekijöiden puitteissa patruunalla varustettuja hengityslaitteita suositellaan käytettäväksi vain rajoitetusti.

NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	punainen		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	0.851
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanolii / vesi	>6
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	>320
pH (kuten toimitettu)	Ei Soveltuva	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	Ei Saatavilla	Viskositeetti (cSt)	35.13
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	>280	Molekyylipaino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	184	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähätävyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Soveltuva	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksäraja (%)	10	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	1	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	<0.0005	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Soveltuva
Höyryn tiheys (ilma = 1)	>1	VOC g/l	Ei Saatavilla
Palamislämpö (kJ/g)	Ei Saatavilla	Syttysetäisyys (cm)	Ei Saatavilla
Liekin Korkeus (cm)	Ei Saatavilla	Liekin Kesto (s)	Ei Saatavilla
Syttymisaika Suljetussa Tilassa (s/m3)	Ei Saatavilla	Syttävyydeflagraation 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	<ul style="list-style-type: none"> Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. Tuotetta pidetään stabiilina. Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7
Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7
Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7
Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Hengitys	<p>Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai sisäänhengityksestä seuraavaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta, peruuttamattomia systeemisiä vaikutuksia on todettu koe-eläimillä, jotka ovat altistuneet ainakin yhtä muuta altistusreitillä. Hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.</p> <p>Hengityshaitat lisääntyvät korkeissa lämpötiloissa.</p> <p>Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Muita oireita voivat olla väsymys, alentunut tarkkaavaisuuskyky, refleksien menetys, koordinaatiokyvyn menetys ja pyörrytys.</p> <p>Suurien määrien hiilivety-yhdisteiden hengittäminen voi aiheuttaa narkoosin ja pahoinvointia, oksentelua ja huimausta. Alhaisen molekyyliarvoisissa (C2-C12) hiilivety-yhdisteissä voivat ärsyttää limakalvoja ja aiheuttaa sekavuutta, heikotusta, huonovointisuutta, huimausta, päänsärkyä, ruokahaluttomuutta, väsyneisyyttä, vapinaa ja tokkuraisuutta. Massiiviset altistukset voivat johtaa vakavaan keskushermoston vajaatoimintaan, syvään koomaan ja kuolemaan. Voi seurata kouristuksia aivojen ärsytyksen ja/ tai hapen puutteen vuoksi. Voi seurata pysyvää arpeutumista sekä epileptisiä kohtauksia ja aivoverenvuotoja kuukausia altistumisen jälkeen. Vaikutuksia hengityselimiin ovat keuhkojen tulehdus ja ödeema sekä verenvuoto. Kevyemmät lajikkeet aiheuttavat pääasiassa munuais- ja hermovaurioita; raskaammat parafiinit ja olefiinit ovat erityisen ärsyttäviä hengityselimille. Alkeenit aiheuttavat keuhkoödemaa suurilla määrillä. Nestemäiset parafiinit voivat aiheuttaa tunnottomuutta ja masentuneisuutta ja johtaa heikkouteen, huimaukseen, hitaaseen ja matalaan hengitykseen, tajuttomuuteen, kouristuksiin ja kuolemaan. C5-7 parafiinit voivat myös aiheuttaa laajamittaisia hermostollisia vaurioita. Aromaattiset hiilivety-</p>
----------	--

ATF +4®

	<p>yhdisteet varastoituvat rasvapitoiseen kudokseen (tyypillisesti aivoihin, selkäyttimeen ja ääreishermostoon) ja voivat aiheuttaa toiminnallisia häiriöitä jotka ilmenevät mm. huonovointisuutena, heikkoutena, väsymyksenä ja huimauksena; vakavat altistumiset voivat johtaa juopumustilaan tai tajuttomuuteen. Monet öljypohjaiset hiilivety-yhdisteet voivat aiheuttaa sydämen herkimistä ja johtaa vakaviin sydämen rytmihäiriöihin ja kuolemaan.</p> <p>Keskushermoston lamaanutumiseen saattaa liittyä yleinen huonovointisuus, huimausoireet, päänsärky, pyöritys, pahoinvointi, tunnottomuuden tunteet, hidastunut reaktionopeus, puuroutunut puhe ja pitkälle edenneenä tajuttomuus. Vakavat myrkytystilat voivat johtaa hengityselimistön lamaanutumiseen, mistä voi seurata kuolema.</p> <p>Öljypisaroiden tai -aerosolien inhaloiminen voi aiheuttaa epämukavuuden tunnetta ja keuhkojen kemiallisen tulehduksen. Materiaalin normaalin käsittelyn aikana syntyneiden aerosolien (höyryt, kaasut) hengittäminen saattaa olla terveydelle haitallista.</p>
Nieleminen	<p>Nesteen nieleminen voi johtaa nesteen pyrkimiseen keuhkoihin, jolloin riskinä on kemiallinen keuhkokuume. Tällä voi olla vakavia seurauksia. (ICSC13733)</p> <p>Öljyperäisten hiilivetyjen nieleminen voi ärsyttää nielua, ruokatorvea, vatsalaukkua ja ohutsuolta, ja voi aiheuttaa limakalvojen turpoamista ja haavaumia. Oireita ovat polttava tunne suussa ja kurkussa; suuremmat määrät voivat aiheuttaa huonovointisuutta ja oksentelua, narkoosia, heikkoutta, huimausta, hidastunutta ja heikentyntä hengitystä, vatsan turvotusta, tajuttomuutta ja kouristuksia. Sydänlihasten vaurioituminen voi aiheuttaa sykkeen epäsäännöllisyyttä, kammioväriä (kohtalokasta) ja EKG:n muutoksia. Keskushermosto voi lamaanutua. Kevyet lajikkeet voivat aiheuttaa terävää pistelyä kielessä ja kielen tunnottomuutta. Sisäänhengittäminen voi aiheuttaa yskää, yökkäilyä, keuhkokuumeen ja verenvuotoa.</p>
Ihokosketus	<p>On olemassa rajoitettuja todisteita tai käytännön kokemus ennustaa, että materiaali joko aiheuttaa ihon tulehdusta merkittäväällä 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 kosketusihottoman 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 epidermisen solunsisäinen turvotus.</p> <p>Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille..</p> <p>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.</p> <p>Neste voi sekoittaa rasvoin tai öljyihin ja poistaa ihon rasvoitumisen sekä johtaa ns. ei-allergiseen kosketusihottumaan. Materiaali ei todennäköisesti aiheuta ärsytysihottumaa, EC direktiivin mukaan.</p> <p>Materiaali voi edistää olemassaolevaa ihotulehdusta.</p>
Roiskeet silmiin	<p>Vaikka nestettä ei pidetä ärsykeenä (EC direktiiviluokituksessa) suora kontakti silmien kanssa saattaa aiheuttaa tilapäistä haittaa, kuten silmien vuotoa tai sidekalvon punoitusta (oireet kuten kovassa tuulessa).</p> <p>Suora silmäkontakti öljyhiilivedyn kanssa voi olla kivulias ja sarveiskalvon epiteelikudos voi väliaikaisesti vaurioitua. Aromaattinen laji saattaa aiheuttaa ärtymystä ja kyynelten liikaeritystä.</p>
Krooninen	<p>Perustuen kokeisiin ja muuhun informaatioon on runsasta näyttöä olettaa, että altistus tälle materiaalille voi aiheuttaa geenivikoja, jotka voivat myös periytyä.</p> <p>Jatkuva tai toistuva pitkäaikainen altistus yhdistelmähiilivedyille voi aiheuttaa tokkuraisuutta ja huimausta, heikotusta ja näkökyvyn häiriöitä, painon menetystä ja anemiaa, sekä munuaisten ja maksan vajaatoimintaa. Ihon kautta altistus voi johtaa ihon kuivuuteen, halkeiluun ja punoitukseen. Kroonisesta altituksesta miedommille hiilivedyille voi seurata hermovaurioita, perifeerinen neuropatia, luuytimen toimintahäiriöitä, psykiatrisia häiriöitä sekä maksa- ja munuaisvaurioita.</p>

ATF +4®	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Calciumalkaryl sulphonate	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Substituted hydrocarbyl sulphide	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ei Saatavilla
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	
Borated ester	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Ethoxylated amine	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

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

ATF +4®	<p>Eläinkokeet osoittavat, että normaalit, haarautuneet ja syklist parafiinit imeytyvät ruoansulatuskanavasta ja n-parafiinien imeytyminen on kääntäen verrannollinen hiilijetjun pituuteen, eikä imeytymistä juurikaan tapahdu yli C30. Mineraaliöljyssä esiintyvien hiilijetjujen osalta n-parafiineja voi imeytyä enemmän kuin iso- tai sykloparafiineja.</p> <p>Pääasialliset hiilivedyntyyppiset luokat imeytyvät hyvin eri lajeilla ruoansulatuskanavaan. Monissa tapauksissa hydrofobiset hiilivedyt kulkeutuvat ruokavalion rasvojen kanssa. Jotkin hiilivedyt voivat esiintyä muuttumattomina lipoproteiinihiukkaina suolen immunesteessä, mutta suurin osa hiilivedyistä erottuu osittain rasvoista ja käy läpi aineenvaihdunnan suolen soluissa. Suolen solulla voi olla merkittävä rooli hiilivedyn osuuden määrittämisessä, mikä jää muuttumattomana käytettäväksi perifeerisissä kudoksissa, kuten kehon rasvasäilöissä tai maksassa.</p>
Ethoxylated amine	<p>Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.</p> <p>Materiaali voi ärsyttää silmiä ja pitkäaikainen kontakti voi johtaa tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa sidekalvontulehduksen.</p> <p>Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtaa 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 altituksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirastutestissä sekä minimaalinen lymfosityyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen kestoan. Teollinen 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. Materiaali voi aiheuttaa ärtymystä henkitorvessa, mikä saattaa johtaa keuhkovaurioon ja alentuneeseen keuhkokapasiteettiin.</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 saatavilla

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Myrkyllisyys

ATF +4®	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Calciumalkaryl sulphonate	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Substituted hydrocarbyl sulphide	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Borated ester	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Ethoxylated amine	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Selitykset:	Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot				

Haitallinen vedessä eläville organismeille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristöissä.

ÄLÄ anna tuotteen joutua kosketuksiin pintavesien tai vuorovesialueiden kanssa keskimääräisen korkean vesimerkin alapuolella. Älä saastuta vettä, kun puhdistat laitteita tai hävität pesuvesiä.

Tuotteen käytöstä aiheutuvat jätteet on hävitettävä paikan päällä tai hyväksytyissä jätteissä.

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
Substituted hydrocarbyl sulphide	KORKEA (LogKOW = 5.65)

Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

Muut haitalliset vaikutukset

Yhden tai useamman ainesosan tässä SDS on potentiaalia aiheuttaa otsonikerroksen oheneminen ja / tai valokemiallisen otsonin muodostumista.

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	
	<ul style="list-style-type: none"> Säilytysastiat voivat tyhjänäkin aiheuttaa kemiallisen vaaran. Palauta tuotteen toimittajalle uudelleenkäyttöä/ kierrätystä varten, jos mahdollista. Muulloin: <ul style="list-style-type: none"> Vasta jos säilytysastiaa ei voida puhdistaa riittävän hyvin jäännösten poistamiseksi, tai säilytysastiaa ei voida käyttää uudelleen saman tuotteen säilytykseen, tällöin tee reikiä säilytysastiaan estääksesi uudelleenkäytön ja hautaa valtuutetulle kaatopaikalle. Jos mahdollista, säilytä etiketin varoitukset ja käyttöturvallisuustiedote ja noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä huomautuksia. Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava.

Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:

- ▶ Vähentäminen
- ▶ Uudelleenkäyttö
- ▶ Kierrätys
- ▶ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia)

Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla. Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista.

- ▶ **ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin.**
- ▶ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä.
- ▶ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen.
- ▶ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.
- ▶ 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
Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.	Ei Saatavilla
Calciumalkaryl sulphonate	Ei Saatavilla
Substituted hydrocarbyl sulphide	Ei Saatavilla
Borated ester	Ei Saatavilla
Ethoxylated amine	Ei Saatavilla

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.	Ei Saatavilla
Calciumalkaryl sulphonate	Ei Saatavilla
Substituted hydrocarbyl sulphide	Ei Saatavilla
Borated ester	Ei Saatavilla
Ethoxylated amine	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Calciumalkaryl sulphonate löytyy seuraavista asetusluetteloista

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

Substituted hydrocarbyl sulphide löytyy seuraavista asetusluetteloista

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

Borated ester löytyy seuraavista asetusluetteloista

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

Ethoxylated amine löytyy seuraavista asetusluetteloista

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

Lisätietoa Säädöksistä

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	ei
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	ei
Aspiration Hazard	ei
Germ cell mutagenicity	ei
Simple Asphyxiant	ei
Hazards Not Otherwise Classified	kyllä

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

None Reported

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

None Reported

Additional Federal Regulatory Information

ei sovellettavissa

State Regulations**US. California Proposition 65** : aniline, alpha-naphthylamine, . www.P65Warnings.ca.gov**Additional State Regulatory Information**

ei sovellettavissa

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIC / Australia muuhun käyttöön	Ei (Calciumalkaryylisulfaatti; Borated ester)
Kanada - DSL	Ei (Borated ester)
Kanada - NDSL	Ei (Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.; Calciumalkaryylisulfaatti; Substituted hydrocarbyylisulfaatti; Ethoxylated amine)
Kiina - IECSC	Ei (Borated ester)
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Ei (Calciumalkaryylisulfaatti)
Japani - ENCS	Ei (Calciumalkaryylisulfaatti; Substituted hydrocarbyylisulfaatti; Borated ester)
Korea - KECI	Ei (Borated ester)
Uusi-Seelanti - NZIoC	Ei (Borated ester)
Filippiinit - PICCS	Ei (Borated ester)
USA - TSCA	Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet on määritelty TSCA-luettelossa 'Aktiivisiksi'
Taiwan - TCSI-trikkeri	Ei (Borated ester)

Kemialliset Inventory	Tila
Meksiko - INSQ	Ei (Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.; Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Borated ester; Ethoxylated amine)
Vietnam - NCI	Ei (Borated ester)
Venäjä - FBEPH	Ei (Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Borated ester; Ethoxylated amine)
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	06/21/2024
Alkuperäinen päivämäärä	04/20/2018

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
8.13	06/21/2024	Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (inhaloitavat), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (nielty), Ensiaputoimenpiteet - Tietoja lääkärille, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - krooninen terveys, Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle - ympäristö-, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - altistumisnormi, Palontorjuntatoimenpiteet - palomies (palo- / räjähdysvaaran), Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset, Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - Vuodot (suuret), Käsittely ja varastointi - varastointi (varastointi yhteensopimattomuus), 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.

Turvatielote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumiskenaarioita 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 teollisuushygienisten 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
- ▶ NZIoC: 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.