

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil

Atlas Copco Industrial Technique AB, Atlas Copco Compressors AB

Chemwatch: 82-7448

versio: 9.1

Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Alkupäivämäärä: 12/07/2017

Korjauksen päivämäärä: 14/04/2025

Tulostuspäivämäärä: 16/04/2026

L.REACH.FIN.FI.E

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil
Kemikaalin nimi	Ei Soveltuva
Synonyymit	Ei Saatavilla
Oikea tekninen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää O,O,O-trifenyylifosforotioaatti)
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	0017140548, 0017143721, 510, 6060000056, 9090000002, 9090000004, 9090000006, 9090000008, 909000002, FI-FI/1.1

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Voiteluaine.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Eriyisiä käyttötarkoituksia, joita ei suositella, ei ole tunnistettu.

1.3. Turvallisuustiedotteen valmistajan tai maahantuojaan tiedot

Valmistaja/Toimittaja	Atlas Copco Industrial Technique AB, Atlas Copco Compressors AB
Osoite	Sickla Industrivag 19,Nacka Stockholm 105 23 Sweden
Puhelin	+46 (0)8 743 95 00
Faksi	Ei Saatavilla
Verkkosivusto	www.atlascopco.com
Sähköposti	regulatory.compliance.TOO@se.atlascopco.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	CHEMWATCH VALMIUSJÄRJESTELYT (24/7)
Hätänumero(t)	+358 75 3252482 (ID#: 82-7448)
Muita hätänumeroita	+61 3 9573 3188

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] muutoksineen ^[1]	H411 - Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Selitykset:	1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki



Huomiosana

Ei Soveltuva

Vaaralausekkeet

H411

Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät lausunnot(t)

EUH066

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvausekkeet: Ennaltaehkäisy

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Turvausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P391

Valumat on kerättävä.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltuva

Turvausekkeet: Jätteiden käsittely

P501

Hävitä sisältö/pakkaus valtuutettuihin ongelmajätteen vastaanottoaikaan mukaisesti paikallisia sääntelyä.

Materiaali sisältää Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais, Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uuutetta, O,O,O-trifenyylifosforioaatti, 2,6-di-tert-butyyli-4-metyyliifenoli.

2.3. Muut vaarat

O,O,O-
trifenyylifosforioaatti

Lueteltu Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) luetteloksi aineista huolta toimilupakäytäntö

O,O,O-
trifenyylifosforioaatti

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen materiaali täyttää pysyvän, biokertyvyyden ja myrkyllisyyden kriteerit liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen (PBT) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin biokertyvän (vPvB) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, liikkuvan ja myrkyllisen (PMT) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin liikkuvan (vPvM) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joita pidetään hormonitoimintaa häiritsevinä aineina komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 kriteerien mukaisesti, eikä sitä ole sisällytetty REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaiseen luetteloon pitoisuuksina, jotka ovat yhtä suuria tai suurempia kuin 0,1 % (paino/paino).

Ei lisätietoa tuotteen vaaroista.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2. Seokset

1. CAS nro. 2. EC nro. 3. Indeksinro. 4. REACH nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1. 8042-47-5 2. 232-455-8 3. Ei Saatavilla 4. 01-2119487078-27-XXXX	>60	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai	Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1; H304, EUH066 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla

1. CAS nro. 2. EC nro. 3. Indeksinro. 4. REACH nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
		<u>hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais</u>		Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	
1. 64742-53-6. 2. 265-156-6 3. 649-466-00-2 4. 01-2119480375-34-XXXX	20-<50	<u>Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta</u>	Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1; H304 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. 597-82-0 2. 209-909-9 3. Ei Saatavilla 4. 01-2119979545-21-XXXX	0.25-<1	<u>O,O,O-trifenyyliifosforotioaatti</u>	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1; H410 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: 10	Ei Saatavilla
1. 128-37-0 2. 204-881-4 3. Ei Saatavilla 4. 01-2119565113-46-XXXX	0.1-<0.25	<u>2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli</u>	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1, Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1; H400, H410 [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: 1	Ei Saatavilla
Ei Saatavilla		(DMSO <3% w/w - IP346)	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
Selitykset:		1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia			

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: <ul style="list-style-type: none"> Huuhtelee välittömästi juoksevalla vedellä. Jos ärtymys jatkuu hakeudu lääkärin hoitoon. Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon tai hiusten kanssa: <ul style="list-style-type: none"> Pese iho ja hiukset juoksevalla 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 nieltä, 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.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

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 syväälle ihon alle kudosten välisiin tasoihin.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- ▶ Vaahto
- ▶ Kuiva kemikaalijauhe
- ▶ Hiilidioksidi.
- ▶ Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	▶ Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
---	--

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	<ul style="list-style-type: none">▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.▶ Käytä kokovartalosuojausta ja hengityssuojainta.▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.▶ Käytä hienojakoista vesisuihkeä palon taltuttamiseksi ja viilennä läheiset alueet.▶ Vältä veden suihkuttamista nestealtaisiin.
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	<ul style="list-style-type: none">▶ Syttyvää▶ 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: hiilidioksidi (CO₂) fosforioksidit (PO_x) rikkioksideja (SO_x) muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.</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 onnettomuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<p>Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet. Liukasta vuotaneena.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet.▶ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa.▶ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita.▶ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.▶ Pyyhi pois.																																								
PÄÄASIALLISET VUODOT	<p>Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet. Kemiallinen luokitus: alifaattiset hiilivedyt Päästö maahan: suositellut sorbentit tärkeysjärjestyksessä.</p> <table border="1"><thead><tr><th>SORBENTTI TYYPPI</th><th>SIJA</th><th>KÄYTTÖ</th><th>KERÄYS</th><th>RAJOITUKSET</th></tr></thead></table> <p>VUODON MÄÄRÄ - PIENI</p> <table border="1"><tr><td>silloitettu polymeeri - hiukkaset</td><td>1</td><td>lapio</td><td>lapio</td><td>K, T, HA</td></tr><tr><td>silloitettu polymeeri - tyyny</td><td>1</td><td>heitä</td><td>talikko</td><td>K, TPK, KM</td></tr><tr><td>puukuitu - tyyny</td><td>2</td><td>heitä</td><td>talikko</td><td>K, S, TPK, KM</td></tr><tr><td>käsitelty puu kuitu- tyyny</td><td>2</td><td>heitä</td><td>talikko</td><td>TPK, KM</td></tr><tr><td>sorbenttisavi - hiukkaset</td><td>3</td><td>lapio</td><td>lapio</td><td>K, P, S</td></tr><tr><td>vaahtolasi - tyyny</td><td>3</td><td>heitä</td><td>talikko</td><td>K, S, TPK, KM</td></tr></table> <p>VUODON MÄÄRÄ - KESKISUURI</p> <table border="1"><tr><td>silloitettu polymeeri - hiukkaset</td><td>1</td><td>puhallin</td><td>kauhakuormain</td><td>K, T, HA</td></tr></table>	SORBENTTI TYYPPI	SIJA	KÄYTTÖ	KERÄYS	RAJOITUKSET	silloitettu polymeeri - hiukkaset	1	lapio	lapio	K, T, HA	silloitettu polymeeri - tyyny	1	heitä	talikko	K, TPK, KM	puukuitu - tyyny	2	heitä	talikko	K, S, TPK, KM	käsitelty puu kuitu- tyyny	2	heitä	talikko	TPK, KM	sorbenttisavi - hiukkaset	3	lapio	lapio	K, P, S	vaahtolasi - tyyny	3	heitä	talikko	K, S, TPK, KM	silloitettu polymeeri - hiukkaset	1	puhallin	kauhakuormain	K, T, HA
SORBENTTI TYYPPI	SIJA	KÄYTTÖ	KERÄYS	RAJOITUKSET																																					
silloitettu polymeeri - hiukkaset	1	lapio	lapio	K, T, HA																																					
silloitettu polymeeri - tyyny	1	heitä	talikko	K, TPK, KM																																					
puukuitu - tyyny	2	heitä	talikko	K, S, TPK, KM																																					
käsitelty puu kuitu- tyyny	2	heitä	talikko	TPK, KM																																					
sorbenttisavi - hiukkaset	3	lapio	lapio	K, P, S																																					
vaahtolasi - tyyny	3	heitä	talikko	K, S, TPK, KM																																					
silloitettu polymeeri - hiukkaset	1	puhallin	kauhakuormain	K, T, HA																																					

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil

silloitettu polymeeri - tyyny	2	heitä	kauhakuormain	K, TPK, KM
sorbentti savi - hiukkaset	3	puhallin	kauhakuormain	K, P, S
polypropyleeni - hiukkaset	3	puhallin	kauhakuormain	T, HA, TPK
laajennettu mineraali - hiukkaset	4	puhallin	kauhakuormain	K, P, T, S, TPK
polypropyleeni - matto	4	heitä	kauhakuormain	TPK, KM

Merkkien selitykset

TPK (Tiheä PintaKasvillisuus): Tehoa huonosti, kun pintakasvillisuus on tiheää

K: Ei kelpaa kierrätettäväksi

P: Ei kelpaa poltettavaksi

S: Huonempi teho sateella

KM: Ei tehoa kovalla maalla

HA: Ei saa käyttää ympäristöltään herkillä alueilla

T: Tehoa huonosti tuulisella säällä

Viite: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control

R.W. Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Liukasta vuotaneena.

Kohtalainen vaara.

- ▶ 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.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. 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. ▶ ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa. ▶ Pumpkauksen aikana voi syntyä sähköstaattisia purkauksia - tämä voi johtaa tulipaloon. ▶ Varmista sähkön jatkuvuus suojajohtimilla tai maadoittamalla kaikki välineet. ▶ Rajoita linjanopeutta pumpaamisen aikana välttääksesi sähköstaattisen purkauksen syntymistä (<= 1 m/s kunnes putki upoksissa 2 x putken halkaisijan syvyydessä, <= 7 m/s sen jälkeen). ▶ Vältä loiskahduksia täytettäessä. ▶ ÄLÄ käytä paineilmaa täytettäessä, tyhjentäessä tai käytettäessä. ▶ Vältä ihokosketusta, mukaan lukien hengittämistä. ▶ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin ilmetessä. ▶ Käytä hyvin tuuletetussa tilassa. ▶ Vältä kertymistä onkaloihin ja syvennyksiin. ▶ ÄLÄ mene suljettuihin tiloihin ennen ilman tarkistamista.
Palo- ja räjähdysuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä. ▶ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä. ▶ Ei tupakointia, suojaamattomia valonlähteitä tai syttymislähteitä. ▶ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa ▶ Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista ja elintarvikkeista. ▶ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lasisäiliö soveltuu laboratoriossa käsiteltäville määrille. ▶ Metallitölkki tai rumpu ▶ Pakkaus kuten valmistaja suositaa. ▶ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä reaktiota hapettavien aineiden kanssa.
Asetuksen (EY) N:o 2012/18/EU (Seveso III) mukaiset vaarakategoriat	E2: Vaarallinen vesiympäristölle kategoriassa Krooninen 2
3 artiklan 10 kohdassa tarkoitetun vaarallisen aineen soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	E2 Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 200 / 500

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Ihon kautta 217.05 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 164.56 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) Ihon kautta 93.02 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 34.78 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) * Suun kautta 25 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) *	Ei Saatavilla
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet naftteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Ihon kautta 0.97 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 2.73 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 5.58 mg/m ³ (Paikallinen, Krooninen) Suun kautta 0.74 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 1.19 mg/m ³ (Paikallinen, Krooninen) *	9.33 mg/kg food (suullinen)
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Ihon kautta 0.4 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 1.39 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) Ihon kautta 0.2 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 0.34 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) * Suun kautta 0.2 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) *	2.46 mg/kg soil dw (maaperä) 10 mg/L (STP)
2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	Ihon kautta 0.5 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 1.76 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) Ihon kautta 0.25 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 0.435 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) * Suun kautta 0.25 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) *	Ei Saatavilla

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)**AINESOSATIETOA**

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Öljysumu	5 mg/m ³	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Mineraloljor, långt raffinerande	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka	Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet naftteeniset, jotka sisältävät	Mineral oils that have been used before in internal	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	(10) Substantial contribution to the total body

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä	>3 painoprosenttia DMSO-uutetta	combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine				burden via dermal exposure possible.
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Öljysumu	5 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Mineraloljor, långt raffinande	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Orgaaninen pöly	5 mg/m3	10 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Inhalerbart damm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Respirabelt damm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	2,6-Di-tert-butyylip-kresoli	10 mg/m3	20 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	Inhalerbart damm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	Respirabelt damm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

MATERIAALITIEDOT

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Paikoissa joissa syntyy pölyjä, huuruja tai höyryjä on oltava suljettu paikallinen kaasunpoistojärjestelmä. Paikoissa joissa syntyy pölyjä, huuruja tai höyryjä tulisi harkita HEPA -suodattimella varustettuja kaasunpoistojärjestelmiä. Laboratoriomittaisessa käsittelyssä tulisi harkita sulkuseinämän tai laminaarisen virtauksen suojakaapin käyttöä. Käsittelyssä alle 500 gramman määriä standardilaboratoriossa suositellaan laimentavaa ilmanvaihtojärjestelmää (6-12 ilmanvaihtoa tunnissa). Alle 1 kg määrien kohdalla voidaan tarvita tarkoitusta varten määrätty laboratorio, jossa on vetokaappi, biologinen turvakaappi tai hyväksytyt ilmastoidut kotelot.
8.2.2. Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet	
Silmien ja kasvojen suojaus	Suojalaseja ei tarvita käsiteltäessä hyvin pieniä määriä ainetta. Laboratoriossa, käsiteltäessä suuria määriä tai bulkkina tai ammatillisessa ympäristössä tapahtuva säännöllinen altistuminen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kemialliset suojalaseit.[AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus] ▶ Kasvonsuojain. Kasvot peittävä kasvonsuojain voidaan vaatia lisävarusteena, mutta ei koskaan ensisijaisena silmien suojana. ▶ 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.
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla
Kädet / jalat suojaus	Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kumikäsineet (nitrili tai matalaproteiininen, pölyämätön lateksi) Lateksille allergisten työntekijöiden tulisi mieluummin käyttää nitriliikäsineitä. ▶ Voidaan käyttää kaksia päällekkäisiä käsineitä. ▶ PVC käsineet ▶ Suojaavat kengänpäälliset. [AS/NZS 2210] ▶ Pään suojaaminen. ▶ Neopreeni kumikäsineet
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla
Muu suojaus	▶ Alle 500 gramman määrien kohdalla suositellaan laboratoriotakin käyttöä.

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil

- ▶ Alle 1 kg määrien kohdalla suositellaan kertakäyttöisen laboratoriotakin tai vähän läpäisevien haalarien käyttöä. Haalarit on pidettävä kiinni napitettuna kauluksen ja hihansuiden kohdalta.
- ▶ Yli 1 kg määrien kohdalla ja valmistusoperaatioissa käytä kertakäyttöisiä vähän läpäiseviä haalareita ja kertakäyttöisiä kenkäsuojia.
- ▶ Valmistusoperaatioiden kohdalla voi olla tarpeellista käyttää koko vartalon peittävää ilmansyötöllä varustettua pukua paremman hengityssuojan takaamiseksi.

Hengityssuojain

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

Kun kaasujen/hiukkasten pitoisuus hengitysyöhykkeellä lähestyy tai ylittää "Altistusrajan" (tai ES), hengityksensuojaus on tarpeen. Suojaustaso vaihtelee sekä maskin että suodatinluokan mukaan; suojausten luonne vaihtelee suodatintyyppin mukaan.

Vaadittu vähimmäissuojauskerroin	Puolinaamari	Kokonaamari	Moottoroitu hengityssuojain
enintään 10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Luokka 1 P2
enintään 50 x ES	-	A-AUS / Luokka 1 P2	-
enintään 100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Kokonaamari

A (kaikki luokat) = Orgaaniset höyryt, B AUS tai B1 = Happamat kaasut, B2 = Happamat kaasut tai vetysyanidi (HCN), B3 = Happamat kaasut tai vetysyanidi (HCN), E = Rikkidioksidi (SO₂), G = Maatalouskemikaalit, K = Ammoniaki (NH₃), Hg = Elohopea, NO = Typen oksidit, MB = Metyyli-bromidi, AX = Matalakiehumispisteiset orgaaniset yhdisteet (alle 65 °C)

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.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Väritön neste, jossa ominaisuuksia.		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	0.87
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	>200
pH (kuten toimitettu)	Ei Soveltuva	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (° C)	<-30 (freezing pt)	Viskositeetti (cSt)	22 @ 40C
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	>200	Molekyyli-paino (g/mol)	Ei Soveltuva
Leimahduspiste (°C)	170 (DIN EN ISO 2592)	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähätvyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Soveltuva	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksäraja (%)	Ei Soveltuva	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Soveltuva	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Soveltuva
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	Sytyvyysdeflagraation Tiheys Suljetussa Tilassa (g/m3)	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	<ul style="list-style-type: none">Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen.Tuotetta pidetään stabiilina.Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

a) akuutti myrkyllisyys	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
b) Ihon ärsytys / syöpyminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
c) Vakava silmävaurio / ärsytys	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
e) Mutagenisuus	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
g) lisääntymis-	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
h) STOT - kerta-altistuminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
i) STOT - toistuva altistuminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
j) Aspiraatiovaara	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.

Hengitys	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai altistuksesta aiheutuvaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiivi luokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä. Hengityshaitat lisääntyvät korkeissa lämpötiloissa. Öljypisaroiden tai -aerosolien inhaloiminen voi aiheuttaa epämukavuuden tunnetta ja keuhkojen kemiallisen tulehduksen.
Nieleminen	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 heikentynyttä hengitystä, vatsan turvotusta, tajuttomuutta ja kouristuksia. Sydänlihasten vaurioituminen voi aiheuttaa sykkeen epäsäännöllisyyttä, kammiovärinää (kohtalokasta) ja EKG:n muutoksia. Keskushermosto voi lamaantua. Kevyet lajikkeet voivat aiheuttaa terävää pistelyä kielessä ja kielen tunnottomuutta.
Ihokosketus	Toistuva altistuminen normaalin käytön ja käsittelyn yhteydessä voi aiheuttaa ihon halkeilua, hilseilyä tai kuivumista. Ärsytys ja ihoreaktiot ovat mahdollisia herkkäihoisilla henkilöillä. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Materiaali voi edistää olemassaolevaa ihotulehdusta. 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.
Roisheet silmiin	Suora silmäkontakti öljyhiilivedyn kanssa voi olla kivulias ja sarveiskalvon epiteelikudos voi väliaikaisesti vaurioitua. Aromaattinen laji saattaa aiheuttaa ärtymystä ja kyynelten liikaeritystä.
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiivi luokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikenlaisen altistumisen pitäisi minimoida. Pitkittynyt tai toistuva ihokontakti voi aiheuttaa ihon kuivumista ja halkeilua, ärtymystä ja näiden seurauksena ihotulehduksen.

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappoja oleumkäsittelyllä tai hydroauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
	Hengitys(Rotta) LC50; >4.5 mg/l4h ^[1]	Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	iho (Jyrsijä - kani): 0.5mL/24H - Kohtalainen
	Hengitys(Rotta) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg - Vaikea
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		silmä (Jyrsijä - kani): 0.1mL
		Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (rotta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
	Suun kautta(Rabbit) LD50; >3000 mg/kg ^[1]	Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
2,6-di-tert-butyyli-4-metyylifenoli	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (rotta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	iho (Ihmisen): 500mg/48H - Lievä
	Suun kautta(Rotta) LD50; 890 mg/kg ^[2]	iho (Jyrsijä - kani): 500mg/48H - Kohtalainen
		Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		silmä (Jyrsijä - kani): 100mg/24H - Kohtalainen
		Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
Selitykset:	1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Väliön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances	

O,O,O-TRIFENYLLIFOSFOROTIOAATTI	Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.
2,6-DI-TERT-BUTYYLI-4-METYYLIFENOLI	Laboratorio- (koeputki) ja eläintutkimukset osoittavat, että altistuminen materiaalille voi johtaa pysyviin vammoihin, myös mutaation syntyminen on mahdollista. Kontaktiallergiat ilmenevät nopeasti kontakti-ihottumana, tai harvinaisemmin nokkosihottumana tai Quincken ödeemana (allerginen turvotus). Kontakti-ihottuman taudinaiheuttajaan liittyy soluvälitteinen (T-lymfosyytit) viivästyneen tyypin 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. 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-diagnoosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atopisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirastutestissä sekä minimaalinen lymfositosisen puuttuminen ilman eosinofiliaa.

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

✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	LC50	96h	Kalastaa	>10000mg/L	2
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	ErC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>1000mg/l	1
	EC50	48h	äyriäinen	>1000mg/l	1
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	>1mg/l	1
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	48h	äyriäinen	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	2088h	Kalastaa	0.004mg/L	2
	LC50	96h	Kalastaa	83mg/l	2
2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	BCF	1344h	Kalastaa	220-2800	7
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>0.42mg/l	1
	EC50	48h	äyriäinen	>0.17mg/l	2
	EC0(ECx)	48h	äyriäinen	>=0.31mg/l	1
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	0.758mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	0.199mg/l	2
	ErC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>0.42mg/l	1
Selitykset:	Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieläimille 3. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieläimille 4. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 5. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 6. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. Myyjän toimittamat tiedot				

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

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	KORKEA	KORKEA
2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	KORKEA	KORKEA

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	KORKEA (LogKOW = 5.18)
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	KORKEA (LogKOW = 6.4658)
2,6-di-tert-butyli-4-metyylifenoli	KORKEA (BCF = 2500)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	MATALA (Log KOC = 215700)
2,6-di-tert-butyli-4-metyylifenoli	MATALA (Log KOC = 23030)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T	Täyttyvätkö PBT-kriteerit?	vP	vB	Täyttyvätkö vPvB-kriteerit?
Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil				ei			ei
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	✓	✓	✗	ei	✓	✗	ei
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	✓	✓	✓	kyllä	✓	✗	ei
2,6-di-tert-butyli-4-metyylifenoli	✓	✗	✗	ei	✓	✗	ei

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

12.7. 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**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**



Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	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:
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vähentäminen ▶ Uudelleenkäyttö ▶ Kierrätys ▶ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) <p>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,</p>

Atlas Copco Optimizer Air Tool Oil

	tislaamalla tai muilla keinoilla. ▶ 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.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	EU: n jätehuoltokoodi: 13 01 10
Jäteveden hävittämismuutokset	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

	
Merta saastuttava	

Maakuljetus (ADR-RID)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero	3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää O,O,O-trifenyylifosforotioatti)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka 9 Liittyvät riskit Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ympäristölle vaarallinen
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle	Vaarojen tunnistaminen (Kemler) 90 Luokitustunnus M6 Lipuke 9 Erityismääräykset 274 335 375 601 650 rajoitettu määrä 5 L Kuljetuskategoria 3 Tunnelirajoitus Ei Soveltuva

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR)

14.1. YK-numero	3082
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (sisältää O,O,O-trifenyylifosforotioatti)
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	ICAO/IATA-luokka 9 ICAO / IATA Liittyvät riskit Ei Soveltuva ERG koodi 9L
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ympäristölle vaarallinen
14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle	Erityismääräykset A97 A158 A197 A215 Pakkausohjeet, vain rahti 964 Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti 450 L Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja 964

Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	450 L
Rajoitettun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y964
Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	30 kg G

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. YK-numero	3082	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää O,O,O-trifenyylifosforotioatti)	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	9
	IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	III	
14.5. Ympäristövaarat	Merta saastuttava	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	F-A, S-F
	Erytismääräykset	274 335 375 969
	Rajoitettut määrät	5 L

Sisävesiliikenne (ADN)

14.1. YK-numero	3082	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sisältää O,O,O-trifenyylifosforotioatti)	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	9	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	III	
14.5. Ympäristövaarat	Ympäristölle vaarallinen	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	M6
	Erytismääräykset	274; 335; 375; 601
	Rajoitettu määrä	5 L
	Tarvittavat laitteet	PP
	Segeer kartio numero	0

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**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
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Ei Soveltuva
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-uutetta	Ei Soveltuva
O,O,O-trifenyylifosforotioatti	Ei Soveltuva
2,6-di-tert-butyyli-4-metyylifenoli	Ei Soveltuva

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä tai happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais	Ei Soveltuva
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO- uutetta	Ei Soveltuva
O,O,O-trifenyylifosforotioaatti	Ei Soveltuva
2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli	Ei Soveltuva

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä tai hydrolyysillä tai happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä

Eurooppa EY Inventory

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC-monografioiden mukaan luokitellut aineet – Ei luokiteltu syöpää aiheuttavaksi

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO- uutetta löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 – Liite XVII (Liite 2) Karsinogeenit: Luokka 1B

EU:n asetus (EY) N:o 1223/2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston 30. marraskuuta 2009 antama asetus kosmeettisista valmisteista – Liite II – Kosmeettisissa valmisteissa kiellettyjen aineiden luettelo

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan unionin (EU) asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta – Liite VI (ATP21)

Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä

Eurooppa EY Inventory

Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

O,O,O-trifenyylifosforotioaatti löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Eurooppa Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) – Erittäin huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattiluettelo lupamenettelyä varten

Eurooppa EY Inventory

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

WHO:n kansainvälinen luettelo ehdotetuista työperäisistä altistumisrajoista (OEL) valmistetuille nanomateriaaleille (MNM:t)

2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista

EU:n asetus (EY) N:o 1223/2009 Euroopan parlamentin ja neuvoston 30. marraskuuta 2009 antama asetus kosmeettisista valmisteista – Liite III – Luettelo aineista, joita kosmeettiset valmisteet eivät saa sisältää, paitsi säädettyjen rajoitusten mukaisesti

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Eurooppa EY Inventory

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC-monografioiden mukaan luokitellut aineet – Ei luokiteltu syöpää aiheuttavaksi

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

WHO:n kansainvälinen luettelo ehdotetuista työperäisistä altistumisrajoista (OEL) valmistetuille nanomateriaaleille (MNM:t)

Lisätietoa Säädöksistä

ei sovellettavissa

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista -: direktivien 98/24 / EY, - 92/85 / EY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

Tiedot vuoden 2012/18/EU (Seveso III) mukaan:

Seveso Kategoria	E2
------------------	----

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Joo
Kanada - NDSL	kyllä
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japani - ENCS	Joo
Korea - KECI	Joo
Uusi-Seelanti - NZIoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Joo
USA - TSCA	Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet on määritetty TSCA-luettelossa 'Aktiivisiksi'
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Ei (Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-utetta; O,O,O-trifenyylifosforotioaatti)
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Joo
UAE – Valvontalista (Kielletyt/Rajoitetut Aineet)	Ei (Valkoinen mineraaliöljy (maaöljy). Pitkälle jalostettu maaöljyinen mineraaliöljy, joka koostuu maaöljyjakeen voimakkaalla rikkihappo- ja oleumkäsittelyllä tai hydrauksella tai hydraus ja happokäsittely yhdistämällä saatavien hiilivetyjen monimutkais; Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet nafteeniset, jotka sisältävät >3 painoprosenttia DMSO-utetta; O,O,O-trifenyylifosforotioaatti; 2,6-di-tert-butyyl-4-metyylifenoli)
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	14/04/2025
Alkuperäinen päivämäärä	12/07/2017

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
8.1	26/07/2023	Vaaran yksilöinti - Luokittelu, Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset
9.1	14/04/2025	Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (silmä), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (inhaloitavat), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (iho), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - krooninen terveys, Vaaran yksilöinti - Luokittelu, Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat - hävittäminen, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - teknistä valvontaa, Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle - ympäristö-, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - altistumisnormi, Palontorjuntatoimenpiteet - palomies (palo- / räjähdysvaaran), Ensiaputoimenpiteet - ensiapu (nielty), Käsittely ja varastointi - käsittely Menettely, Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (muut), Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (silmä), Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (kätet / jalat), Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - Vuodot (suuret), Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - Vuodot (vähäiset), Käsittely ja varastointi - varastointi (varastointi yhteensopimattomuus), Käsittely ja varastointi - varastointi (sopiva säiliö), Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot - toimittajatiedot, Kuljetustiedot - kuljetus, KULJETUSTIEDOT

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 syöväntutkimuskeskus
- ▶ ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja.
- ▶ IDLH: Välttämättä vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ▶ ES: Altistusstandardi
- ▶ OSF: Hajun turvallisuuserroin
- ▶ 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

Luokittelu ja menettely, jota käytetään seoksien luokituksen saamiseen säätelyn (EC) 1272/2008 mukaisesti [CLP]

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria	Asiantuntijan tuomio

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
2, H411	
, EUH066	Asiantuntijan tuomio

Tämä dokumentti on suojattu tekijänoikeudella. Lukuunottamatta kohtuullista jakelua, jonka tarkoituksena on yksityinen opiskelu, tutkimus, tarkastelu tai kritiikki, kuten tekijänoikeuslaissa on määritetty, mitään osaa ei tule jäljentää minkäänlaisella menetelmällä ilman kirjallista lupaa, jonka on myöntänyt CHEMWATCH. Puh (+61 3) 9572 4700.