



## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 1 / 12

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

##### 1.1 Tuotetunniste

TIP TOP HARDENER ER-42

##### **Art.-No.**

525 1116, 525 1118, 525 1151, 525 1156, 525 3254

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

##### **Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Kovetin

##### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: REMA TIP TOP AG

Katu: Gruber Strasse 65

Postitoimipaikka: D-85586 Poing

Puhelin: +49 (0) 8121 / 707 - 100

Tietoa antavia toimiala: Turvallisuutta koskevaasta tietolehdistä vastaa: sds@gbk-ingelheim.de

##### 1.4 Häätäpuhelinnumero:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Poison Information Centre: +358 9 471 977

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

##### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### **Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Vaaraluokitukset:

Syttyvä neste: Flam. Liq. 2

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys: Skin Irrit. 2

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2

Hengityselinten/ihon herkistyminen: Resp. Sens. 1

Hengityselinten/ihon herkistyminen: Skin Sens. 1

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Carc. 2

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen: STOT SE 3

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen: STOT SE 3

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen: STOT RE 2

Vaaralausekkeet:

Helposti syttyvä neste ja höyry.

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

##### 2.2 Merkinnät

##### **Asetus (EY) N:o 1272/2008**

##### **Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Etyyliasettaatti

Difenyylimetaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit

Aromaattinen polyisosyanaatti

Tosyyli-isosyanaatti

**Huomiosana:** Vaara

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 2 / 12

#### Varoitusmerkit:



#### Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Turvalausekkeet

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P260	Älä hengitä höyryn.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

#### Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.
--------	--

#### 2.3 Muut vaarat

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH), tämä tuote ei sisällä PBT / vPvB-aineiksi.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.  
Höyryt voivat muodostaa räjähdysalttiin seoksen ilman kanssa.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

##### Kuvaus

Aromaattinen polyisosyanaatti

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 3 / 12

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
141-78-6	Etyyliasettaatti			< 85 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
9016-87-9	Difenyylimetaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit			< 30 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
53317-61-6	Aromaattinen polyisosyanaatti			< 10 %
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
4083-64-1	Tosyyli-isosyanaatti			< 0,5 %
	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335 EUH014			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

#### Eriytyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Eriytyiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
141-78-6	205-500-4	Etyyliasettaatti	< 85 %
	ihon kautta: LD50 = > 18000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 mg/kg		
9016-87-9	618-498-9	Difenyylimetaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit	< 30 %
	hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg mg/kg		
4083-64-1	223-810-8	Tosyyli-isosyanaatti	< 0,5 %
	Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset ohjeet

- Likaantunut, tahriintunut vaatetus on heti riisuttava.
- Pahoinvointia tunnettaessa on kutsuttava lääkäri.
- Vie loukkaantunut pois vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.
- Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon.

#### Hengittäminen

- Jos höyryjä tai hajoamisaineita on nieltä onnettomuuspaikalla, henkilö vietävä raittiiseen ilmaan.
- Vietävä lääkäriin.
- Hengityksen pysähtyessä annetaan tekohengitystä.

#### Ihokosketus

- Huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä.
- Ihon ärsytyksen jatkuessa, on käytävä lääkärissä.
- Älä käytä liuottimia tai ohenteita.

#### Silmäkosketus

- Piilolinssit poistettava.
- Heti huuhdeltava runsaalla vedellä, myös silmäluoman alapuolella, vähintään 15 minuutin ajan.
- Käännyttävä silmälääkärin puoleen

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 4 / 12

#### Nieleminen

Ei saa yrittää antaa ylen.  
Suu on huuhdottava ja juotava tämän jälkeen runsaasti vettä  
Tajuttomalle henkilölle ei koskaan saa antaa mitään suun kautta.  
Hälytä lääkäri.  
Lääkärin tulee päättää oksennuksesta.

#### **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Voi oletettavasti aiheuttaa syöpää.  
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Ärsyttää ihoa.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Hoidettava oireiden mukaisesti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### **5.1 Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

Vaahto, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), jauhesammutusaine, vesihajasuihku.

##### **Soveltumaton sammutusaine**

Vesisuorasuihku.

#### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Palon sytyessä voivat muodostua:  
Hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) ja nitroosikaasuja (NO<sub>x</sub>).  
Syaanivety (HCN)  
Isosyanaatit (NCO)

#### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.

#### **Muut tiedot**

Jäähdytä alttiita säiliöitä vesisuihkuin.  
Höyry-ilma-seos on räjähdyskelpoinen, myös tyhjiässä puhdistamattomissa säiliöissä.  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät maahan.  
Tulipalon aiheutumattomaksi jäännökset ja saastunut sammutusvesi on poistettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

##### **Yleisiä ohjeita**

Käytä vain räjähtämättömiä astioita.  
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.  
Eritettävä sytytyslähteistä.

##### **Muu kuin pelastushenkilökunta**

Höyryjä ei saa hengittää.  
Vältä kosketus ihoon, silmiin ja vaatetukseen.

##### **Pelastushenkilökunta**

Höyryjen muodostuessa käytettävä hengityksensuojainta.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 5 / 12

#### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa viedä viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Jos tuote pääsee viemäriin, vesistöön tai maaperään, on ilmoitettava vastaavalle virastolle.

#### **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

##### **Pidättämiseen**

Estä leviäminen pinnalla (esim. käyttäen esteitä tai öljypuomeja).

##### **Puhdistamiseen**

Kootaan talteen nesteimeytyvällä aineella (esim. hiekka, piimaa, haponsideaine, yleisimeytysaine).

Lapioi kasaan ja vie hävitettäväksi sopivissa säiliöissä.

Reaktio kostean ilman ja/tai veden kanssa voi aiheuttaa astian paineennousua hiilidioksidillä.

Astioita ei saa sulkea kaasutiiviisti.

#### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Huomioi suojamääräykset (kohta 7 ja 8).

Hävitystä koskevat tiedot: katso luku 13

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

#### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

##### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Astioita pidetävä tiiviisti suljettuina.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta työpaikalla.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät maahan.

Vältettävä kosketus silmiin ja ihoon.

Ainetta käytettäessä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

Säiliötä ei saa tyhjentää paineella, ei painesäiliö!

Sulje avatut säiliöt huolellisesti ja säilytä ne pystyasennossa, jotta niistä ei pääse valumaan mitään ulos.

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Eristettävä kuuma- ja sytytyslähteistä.

Ei saa tupakoida.

Huolehdittava staattisen sähkön estävistä toimenpiteistä.

Käytä vain räjähtämättömiä astioita.

#### **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

##### **Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säiliöt säilytettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin tuuletetussa tilassa.

Huomioitava ex-suojan määräykset.

Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.

##### **Tiedot yhteisvarastoinnista**

Yhteen sopimaton seuraavien aineiden kanssa:

Hapetusaine

Hapot ja emäät

Vesi, aminit, alkoholit

##### **Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Pidä pois ravintoaineilta, juomilta ja rehuilta.

#### **7.3 Erityinen loppukäyttö**

Kovetin

### **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

#### **8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 6 / 12

#### Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
141-78-6	Etyyliasettaatti	200	730		8 h	
		400	1470		15 min	
-	Isosyanaatit	-	0,035		15 min	

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta etenkin suljetuissa tiloissa.

##### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Höyryjä ei saa hengittää.

Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käytön jälkeen.

Ei saa syödä, juoda tai tupakoida tuotteen käytettäessä.

Sen jälkeen käsiteltävä ihovoiteella.

Vältettävä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatekukseen.

Poistettava likaantunut vaatetus tai pestävä ennen uudelleenkäyttöä.

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Suojalasit sivusuojalla (suihkusuoja) tai silmät täysin suojaavat lasit (EN 166)

Pullo pudasta vettä silmien huuhteluun (EN 15154).

##### Käsien suojaus

Suihkusuoja:

Käytettävä nitrilistä valmistettuja kemikaalisuojakäsineitä, kerrosvahvuus vähintään 0,4 mm, kestävyysaika > 10 minuuttia.

Kemikaalisuojakäsineet butyylistä, kerrospaksuus vähintään 0,7 mm, läpäisy aika (käyttöaika) > 60 min., esim. suojakäsineet. <Butoject 898> www.klc.de.

Tämä suositus perustuu pelkästään kemialliseen sopivuuteen ja EN 374:n mukaiseen testiin laboratorio-olosuhteissa.

Käytöstä riippuen voi johtaa erilaisiin vaatimuksiin. Sen vuoksi on huomioitava suojakäsineiden valmistajan suositukset.

##### Ihonsuojaus

Pitkähihainen työvaatetus (DIN EN ISO 6530)

##### Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihto ei ole riittävää, käytä hengityslaitetta (kaasusuodatintyyppi A) (EN 14387).

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	kellan	
Haju:	Tunnusomainen	
pH-arvo:		e.m.
<b>Olotilanmuutos</b>		
Sulamispiste:		e.m.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		77 °C
Sublimoitumispiste:		ei soveltuva
Pehmenemispiste:		e.m.
Jähmettymispiste:		e.m.
Leimahduspiste:		- 4 °C

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 7 / 12

Edelleen palaminen: Itsestään palamista ylläpitävä

#### Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen: ei soveltuva  
kaasu: ei soveltuva

#### Räjähdsominaisuudet

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, mutta se voi muodostua räjähdyskelpoisia höyry-/ilmaseoksia

Räjähdsrajat (alempi): 2,1 til. %

Räjähdsrajat (ylempi): 11,5 til. %

Itsesyttymislämpötila: e.m.

#### Itsesyttymislämpötila

kiinteä: ei soveltuva  
kaasu: ei soveltuva

Hajoamislämpötila: e.m.

#### Hapettavat ominaisuudet

Ei edistä apalmista.

Höyrynpaine: 97 hPa  
(@ 20 °C)Tiheys (@ 20 °C): 0,97 g/cm<sup>3</sup>

Kiintotiheys: ei soveltuva

Vesiliukoisuus: Ei sekoittavissa  
(@ 20 °C)

#### Liukoisuus muihin liuottimiin

e.m.

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: e.m.

Dynaaminen viskositeetti: e.m.

Kinemaattinen viskositeetti: e.m.

Jatkuvuus aika: e.m.

Höyryn suhteellinen tiheys: e.m.

Haihtumisnopeus: e.m.

Liuottimen erittelykoe: e.m.

Liuotinpitoisuus: e.m.

#### 9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä: 26 %

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Ei hajoa, mikäli noudatetaan varastointi- ja käyttöohjeet.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili tavallisissa olosuhteissa.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reaktiot happojen, alkalien ja hapettimien kanssa.  
Reagoin seuraavien aineiden kanssa: Vesi, aminit, alkoholit

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpöhajoamisen estämiseksi ei saa ylikuumentaa.  
Kuumenettaessa voi vapautua syttyviä höyryjä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 8 / 12

Höyry-/ilmaseokset ovat räjähdyskykyisiä voim.

#### **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapettimet  
Vahvat hapot ja vahvat emäkset  
Vesi, aminit, alkoholit

#### **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.  
Palon sytyessä voivat muodostua:  
Hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) ja nitroosikaasuja (NO<sub>x</sub>).  
Syaanivety (HCN)  
Isosyanaatit

### **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

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

##### **Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Toksikologiset tiedot eivät ole käytettävissä.

##### **Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

##### **Herkistävät vaikutukset**

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (Difenyyli metaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit; Tosyyli-isosyanaatti)  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Difenyyli metaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit; Aromaattinen polyisosyanaatti)

##### **Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Epäilläään aiheuttavan syöpää. (Difenyyli metaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit)  
Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (Difenyyli metaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit)  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Etyyliasettaatti)

##### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Difenyyli metaanidiisosyanaatti, isomeerit ja homologit)

##### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### **Muut tiedot**

Luokittelu asetus (EY) N:o 1272/2008 laskentamismenetelmän mukaan.

#### **11.2 Tiedot muista vaaroista**

##### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei tietoja

##### **Muut tiedot**

Korkeiden höyrykonsentraatioiden hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksennusta.

Suurien konsentraatioiden hengittäminen voi aiheuttaa maksan, munuaisten ja keskushermoston vaurioitumista.

Pitempi tai toistuva kontakti voi aiheuttaa silmien ja limakalvojen ärsytykseen.

Toistuva ja jatkuva ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsyyntymistä ja ihotautia tuetteen kuivattujen ominaisuuksien perusteella.

Jo vähäiset isosyanaattiväkevyydet voivat aikaansaada herkissä ihmisissä yskää tai hengitysvaikeuksia. Sen



**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 9 / 12

vuoksi on huolehdittava hyvästä tuuletuksesta.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Ei ekotoksikologisia tietoja käytettävissä.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei tietoja

**12.3 Biokertyvyys**

Ei tietoja

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Ei tietoja

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH), tämä tuote ei sisällä PBT / vPvB-aineiksi.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei tietoja

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Heikosti vettä saastava.

**Muut tiedot**

Ei saa viedä pintaveteen tai viemäriin. Liukenemattomien ja kemiallisesti inerttien polyvirtsa-aineiden muodostuminen vetisissä systeemeissä.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ainetta voidaan polttaa paikallisten viranomaismääräysten noudattaessa. Kierrätykselle (recycling) on annettava etusija hävityksen sijaan.

**Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet; maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Tyhjät astiat viedään paikalliseen kierrätykseen, uusiokäyttöön tai jätehuoltoon.

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä optimaalisesti. Ne voidaan vastaavan puhdistuksen jälkeen ottaa uusiokäyttöön.

Saastuneet pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä kuten niiden sisältämät tuotteet.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)**

<b>14.1 YK-numero:</b>	UN 1133
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	Liimat
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	II
Merkinnät:	3

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 10 / 12



Luokitustunnus: F1  
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L / 30 kg  
Vapautettu määrä: E2  
Kuljetuskategoria: 2  
Vaaran tunnusnumero: 33  
Tunnelirajoitus: D/E

#### Sisävesikuljetus (ADN)

**14.1 YK-numero:** UN 1133  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** Liimat  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3



Luokitustunnus: F1  
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L / 30 kg  
Vapautettu määrä: E2

#### Merikuljetus (IMDG)

**14.1 YK-numero:** UN 1133  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** Adhesives  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3



Marine pollutant: No  
Rajoitettu määrä (LQ): 5 L / 30 kg  
Vapautettu määrä: E2  
EmS: F-E, S-D

#### Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1 YK-numero:** UN 1133  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** ADHESIVES  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3



Erityismääräykset: A3

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 11 / 12

Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Vapautettu määrä:	E2
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	353
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	5 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	364
Maksimimäärä (rahtikone):	60 L

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Noudata tavanomaisia turvallisuustoimenpiteitä kemikaaleja käsiteltäessäsi.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Kuljetus tapahtuu ainoastaan sallituissa ja sopivissa pakkauksissa.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 74

2004/42/EY(VOC): 710,76 g/l  
73,45%Tiedot direktiiviin 2012/18/EU  
(SEVESO III): P5c SYTTYVÄT NESTEET**Kansalliset määräykset**Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten  
työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava  
huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat  
rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.  
Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,6,7,9,10,11,12,14,15.

**Lyhenteet ja akronyymit**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation  
intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals  
in Bulk

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### TIP TOP HARDENER ER-42

Muutettu viimeksi: 11.05.2021

Materiaali-nro: 00156-0414

Sivu 12 / 12

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

#### Seosten luokittelu ja käytetty arviointimethodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Resp. Sens. 1; H334	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Carc. 2; H351	Laskentamenettely
STOT SE 3; H335	Laskentamenettely
STOT SE 3; H336	Laskentamenettely
STOT RE 2; H373	Laskentamenettely

#### H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

#### Muut tiedot

Tiedot kohdissa 4 - 8 ja 10 - 12 eivät koske osittain tuotteen käyttöä ja asianmukaista hyödyntämistä (kts. käyttöohje/tuotetieto), vaan suurempien määrien vapauttamista onnettomuuksien ja vikojen sattuessa. Tiedot kuvaavat vain tuotteen/tuotteiden turvallisuutta koskevat vaatimukset ja perustuvat tietojemme nykyiseen tilaan.

Toimitusspesifikaatio käy ilmi tietolehdistä.

Ne eivät taa kuvattujen tuotteiden ominaisuuksia lainmukaisten takuumääräysten hengessä. (e.k. - ei käyttökelpoinen, e.m – ei määrätty)

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*