



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 1/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

PS87 PRO

# Käyttöturvallisuustiedote, joka on asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH), liite II ja myöhemmät muutokset, jotka on lisätty komission asetuksella (EU) nro. 2020/878

REACH-asetuksen Liitteen II mukaisesti - Asetus (EU) 2020/878

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

### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi PS87 PRO  
UFI : HAV0-V0WJ-T00D-0H79

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

Käyttötarkoitus sanallisesti Rasvan- ja vahanpoistoaine.

Tunnistetut käytöt	Teolliset	Ammatti	Kuluttaja
Käytöt	-	✓	✓

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.  
Osoite Via Garibaldi, 58  
Paikkakunta ja valtio 35018 San Martino di Lupari (PD)  
ITALIA  
puh. +39.049.9467300  
faksi +39.049.9460753

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,  
käyttöturvallisuustiedotteen vastuhenkilö sds@filasolutions.com

### 1.4. Häät puhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa: Myrkytystietokeskus 09 471977 Avoinna 24 t / vrk

## KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen myöhempien muutosten ja tarkistusten) määräysten mukaisesti. Niinpä tuotteelle on toimitettava käyttöturvallisuustiedote, joka on asetuksen (EU) 2020/878.

Mahdolliset terveyttä ja/tai ympäristöä koskevien vaarojen lisätiedot esitetään tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 11 ja 12.

Vaaraluokitus ja vaaralausekkeet:

Silmä ärsytys, kategoria 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) sekä myöhempien muutosten ja tarkistusten mukaisesti.

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet:

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P280 Käytä silmien / kasvonsuojain.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 2/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

**PS87 PRO**Asetuksen (EY) No 648/2004 mukaiset ainesosat5% tai enemmän mutta Saippua  
alle 15%

Hajusteet, Linalool

Säilöntäaineita: 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

**2.3. Muut vaarat**Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita  $\geq 0,1\%$ .Tuote ei sisällä  $\geq 0,1\%$  pitoisuuksina aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.**KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista****3.1. Aineet**

Merkityksetön tieto

**3.2. Seokset**

Sisältää:

<b>Tunnistaminen</b>	<b>x = Pit. %</b>	<b>Luokitus (EY) 1272/2008 (CLP)</b>
<b>BENTSYLIALKOHOLI</b> Indeksinumero 603-057-00-5 EY 202-859-9 CAS 100-51-6 REACH-rek. 01-2119492630-38	$14 \leq x < 19$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319 LD50 Suun kautta: 1620 mg/kg, STA Hengitys höyryjä: 11 mg/l
<b>1-propoksi-2-propanoli</b> Indeksinumero - EY 216-372-4 CAS 1569-01-3 REACH-rek. 01-2119474443-37	$4 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319
<b>Monoetanoliamiinin oleaatti</b> Indeksinumero - EY 218-878-0 CAS 2272-11-9 REACH-rek. esente in accordo all'All. V del REACH.	$1 \leq x < 2$	Eye Irrit. 2 H319
<b>ETANOLIAMIINI</b> Indeksinumero 603-030-00-8 EY 205-483-3 CAS 141-43-5 REACH-rek. 01-2119486455-28	$0,6 \leq x < 0,7$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412 STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$ LD50 Suun kautta: 1515 mg/kg, STA Ihon kautta: 1100 mg/kg, STA Hengitys höyryjä: 11 mg/l, STA Hengitys sumuja/pölyjä: 1,5 mg/l
<b>(1 S) 6,6-dimetyyli-2-metyleenibisykloheptaani</b> Indeksinumero - EY 204-872-5 CAS 127-91-3 REACH-rek. 01-2119519230-54	$0 \leq x < 0,02$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
<b>pin -2 (3) -ene</b> Indeksinumero - EY 201-291-9 CAS 80-56-8 REACH-rek. 01-2119519223-49- 0000	$0 \leq x < 0,02$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 LD50 Suun kautta: 500 mg/kg

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

**KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****SILMÄT:** Poista mahdolliset piilolinssit. Pese lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan avaamalla silmäluomet hyvin. Ota yhteys lääkäriin, jos ongelma jatkuu.**IHO:** Poista saastuneet vaatteet. Pese vedellä. Jos ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.**HENGITYS:** Huolehdi tuoreesta ilmasta. Jos hengitys on vaikeaa, ota välittömästi yhteys lääkäriin.**NIELEMINEN:** Ota yhteys lääkäriin. Aiheuttaa oksentelua vain lääkärin neuvoo. Älä anna mitään suun kautta, jos henkilö on tajuton ja jos lääkäri ei ole



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 3/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

PS87 PRO

antanut siihen lupaa.

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Hoito oireiden mukaan.

### KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

SAMMUTUSAINHEET

Sammutusaineet ovat perinteisiä: hiilidioksidi, vaahto, jauhe ja sumutettu vesi.

SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Ei mitään erityisesti.

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

ALTISTUMISEN AIHEUTTAMAT VAARAT TULIPALON YHTEYDESSÄ

Vältä hengittämästä palamistuotteita.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

YLEISET TIEDOT

Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla, jotta estetään tuotteen hajoaminen ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden muodostuminen. Käytä aina täydellistä palontorjuntavarustusta. Kerää sammutusvedet, joita ei saa päästää viemäristöön. Hävitä sammutuksessa käytetty saastunut vesi ja tulipalon jäännökset voimassa olevien määräysten mukaisesti.

VARUSTEET

Normaalit palontorjunnan suojavaatteet kuten kokonaamariin liitettävä paineilmahengityslaite (EN 137), palopuku (EN 469), palokäsineet (EN 659) ja palojalkineet (Yhdistyneen kuningaskunnan sisäministeriön määräys A29 tai A30).

### KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

Tuki vuodon lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.

Käytä asianmukaisia suojavarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäviksi.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön, pintavesiin, pohjavesiin.

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

Ime valunut tuote sopivaan astiaan. Arvioi käytettävän astian yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistaen kohta 10. Imeytä jäljelle jäänyt osa inerttiin absorboivaan materiaaliin.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta vuotoa koskevalla alueella. Saastuneen materiaalin hävittäminen on suoritettava kohdan 13 määräysten mukaisesti.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimia ja hävittämistä mahdollisesti koskevat tiedot esitetään kohdissa 8 ja 13.

### KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta, älä tupakoi äläkä käytä tulitikkuja tai sytyttiä. Ilman riittävää ilmanvaihtoa höyryt voivat kerääntyä maahan ja syttyä palamaan myös myöhemmin, jolloin avotuli voi palata. Estä elektrostaattiset varaukset. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokaillaan. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön.

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

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Lisäksi pidä kaukana lämmönlähteistä, avotulesta, kipinöistä ja muista sytytyslähteistä. Säilytä säiliöt kaukana mahdollisista yhteensopimattomista materiaaleista tarkistaen kohta 10.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohdasta 01 määritellyt käytöt. Erityisiä käyttötarkoituksia ei ole.

### KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Viitteet Lainsäädännön:

CZE Česká Republika

DEU Deutschland

Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů  
Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte.  
MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistusnro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 4/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

**PS87 PRO**

DNK	Danmark	Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
FRA	France	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FIN	Suomi	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
HUN	Magyarország	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαζόνους παράγοντες κατά την εργασία»
HRV	Hrvatska	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
NOR	Norge	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Arbeidsomstandighedsregulering. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
ROU	România	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hotårearea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVN	Slovenija	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	Direktiivi (EU) 2022/431; Direktiivi (EU) 2019/1831; Direktiivi (EU) 2019/130; Direktiivi (EU) 2019/983; Direktiivi (EU) 2017/2398; Direktiivi (EU) 2017/164; Direktiivi 2009/161/EU; Direktiivi 2006/15/EY; Direktiivi 2004/37/EY; Direktiivi 2000/39/EY; Direktiivi 98/24/EY; Direktiivi 91/322/ETY.
		ACGIH 2021

**BENTSYLLIALKOHOLI****Raja-arvo**

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	40	8,88	80	17,76		
AGW	DEU	22	5	44	10	IHO	11
HTP	FIN	45	10				
NDS/NDSch	POL	240					
MV	SVN	22	5	44	10	IHO	

**Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC**

Viitearvo makeassa vedessä		1		mg/l				
Viitearvo merivedessä		0,1		mg/l				
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä		5,27		mg/kg				
Viitearvo sedimenteille merivedessä		0,527		mg/kg				
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö		2,3		mg/l				
Viitearvo mikro-organismeille STP		39		mg/l				
Viitearvo maaperälle		0,45		mg/kg				

**Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL**

	Vaikutukset kuluttajiin				Vaikutukset työntekijöihin			
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Suun kautta	VND	20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				



# FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 5/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

## PS87 PRO

Hengitys	VND	27 mg/m3	5,4 mg/m3	VND	110 mg/m3	VND	22 mg/m3
Ihon kautta	VND	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d	VND	40 mg/kg bw/d	8 mg/kg bw/d

### 1-propoksi-2-propanoli

Arvioitu vaikutuksen ympäristöpitoisuus - PNEC

Viitearvo makeassa vedessä	0,1	mg/l
Viitearvo merivedessä	0,01	mg/l
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä	0,386	mg/kg
Viitearvo sedimenteille merivedessä	0,0386	mg/kg
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö	1	mg/l
Viitearvo mikro-organismeille STP	4	mg/l
Viitearvo maaperälle	0,0185	mg/kg

### Terveys - Johdettu vaikutuksen taso - DNEL / DMEL

Altistusreitti	Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin			Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem		
Hengitys			VND	26 mg/m3			VND	217 mg/m3
Ihon kautta			VND	2,2 mg/kg/d			VND	9 mg/kg/d

### Monoetanoliamiinin oleaatti

Arvioitu vaikutuksen ympäristöpitoisuus - PNEC

Viitearvo makeassa vedessä	0,478	mg/l
Viitearvo merivedessä	0,0478	mg/l
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä	8020	mg/kg
Viitearvo sedimenteille merivedessä	802	mg/kg
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö	0,141	mg/l
Viitearvo mikro-organismeille STP	0,562	mg/l
Viitearvo maaperälle	1600	mg/kg

### Terveys - Johdettu vaikutuksen taso - DNEL / DMEL

Altistusreitti	Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin			Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem		
Suun kautta	VND	25 mg/kg bw/d						
Hengitys			VND	43,5 mg/m3			VND	146,9 mg/m3
Ihon kautta			VND	25 mg/kg bw/d			VND	41,7 mg/kg bw/d

### ETANOLIAMIINI

#### Raja-arvo

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	2,5	0,985	7,5	2,955	
AGW	DEU	0,5	0,2	0,5	0,2	IHO
MAK	DEU	0,51	0,2	0,51	0,2	
TLV	DNK	2,5	1			IHO E
VLA	ESP	2,5	1	7,5	3	IHO
VLEP	FRA	2,5	1	7,6	3	IHO
HTP	FIN	2,5	1	7,6	3	IHO
TLV	GRC	2,5	1	7,6	3	
AK	HUN	2,5		7,6		IHO



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 7/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

**PS87 PRO**

Selitys:  
(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittyvä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojoe.  
VND = tunnistettu vaara, mutta DNEL/PNEC-arvo ei saatavilla ; NEA = ei oletettua altistumista ; NPI = ei tunnistettua vaaraa ; LOW = matala vaara ; MED = keskikokoinen vaara ; HIGH = suuri vaara.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

Koska asianmukaisten teknisten välineiden käytön olisi aina oltava etusijalla henkilökohtaisiin suojalaitteisiin verrattuna, on varmistettava työympäristön riittävä ilmanvaihto tehokkaalla paikallisimurilla.  
Henkilösuojainlaitteiden valintaa varten pyydä tarpeen mukaan ohjeita kemiallisten aineiden toimittajilta.  
Henkilösuojainlaitteissa on oltava CE-merkintä, joka osoittaa niiden olevan voimassa olevan lainsäädännön mukaisia.

Huolehdi hätäsuihkusta silmänhuhtelupisteellä.

**KÄSISUOJA**

Suojaa kädet luokan III työhansikkaalla (viite standardi EN 374).

Työkäsineiden lopullisessa materiaalivalinnassa on otettava huomioon seuraavat seikat: yhteensopivuus, hajoaminen, murtumisaika ja läpäisy.  
Valmisteiden tapauksessa työhansikkaiden kestävyys kemiallisille aineille on tarkistettava ennen käyttöä, koska se on arvaamaton. Käsineiden kulumisaika riippuu kestosta ja käyttötavasta  
Kemiallisesti kestäviä käsineitä suositellaan. Suositellut materiaalit: PVC, neopreeni, luonnonkumi, butyylikumi, vähimmäispaksuus 0,71 mm tai suojaava materiaali, jolla on korkea suorituskyky jatkuviin kosketusolosuhteisiin, minimiläpäisy / murtuma 480 minuutissa CEN-, EN420- ja EN 374 -standardien mukaisesti.

**IHON SUOJAUS**

Käytä pitkähihaista työvaatetusta ja ammattikäyttöön tarkoitettuja kategorian I turvajalkineita (viitataan Asetus 2016/425 ja standardiin EN ISO 20344).  
Peseydy vedellä ja saippualla riisuttuasi suojavaatteet.

**SILMIEN SUOJAUS**

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (viitataan standardiin EN 166).

**HENGITYKSENSUOJAUS**

Aineen tai tuotteen sisältämän yhden tai useamman aineen raja-arvon ylittämisen tapauksessa (esim. TLV-TWA), suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä AX, jonka käyttöraja on valmistajan määrittelemä (viitataan standardiin EN 14387). Mikäli on olemassa erityyppisiä kaasuja tai höyryjä ja/tai hiukkasia sisältäviä kaasuja tai höyryjä (aerosolit, savut, sumut, ym.), on huolehdittava yhdistettyjen suodattimien käytöstä.  
Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Kasvonsuojaimien antama suoja on kuitenkin rajallinen.  
Mikäli tarkasteltava ainetta pidetään hajuttomana tai sen hajukynnysarvo on suurempi kuin vastaava TLV-TWA ja hätätapauksessa, käytä paineilmahengityslaitetta avoimella piirillä (viite standardi EN 137) tai raitisilmalaitetta (viite standardi EN 138). Hengitysteiden suojainlaitteen oikeaa valintaa varten viitataan standardiin EN 529.

**YMPÄRISTÖALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN**

Tuotantoprosessien päästöt mukaan lukien tuuletuslaitteistojen päästöt on tarkastettava sen suhteen, että ne noudattavat ympäristönsuojelua koskevaa lainsäädäntöä.

**KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Ominaisuudet	Arvo	Tiedotus
Olomuoto	neste	
Väri	keltainen	
Haju	mänty	
Sulamis- tai jäätymispiste	ei käytettävissä	
Kiehumispiste	ei käytettävissä	
Syttyvyys	ei sovellu	
Alin räjähdysraja	ei käytettävissä	
Ylin räjähdysraja	ei käytettävissä	
Leimahduspiste	> 60 °C	
Itsesyttyislämpötila	ei käytettävissä	
Hajoamislämpötila	ei käytettävissä	
pH	10,8	
Kinemaattinen viskositeetti	ei käytettävissä	
Liukoisuus	täysin veteen liukeneva	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei käytettävissä	



## PS87 PRO

Höyrynpaine	ei käytettävissä
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	ei käytettävissä
Höyryn suhteellinen tiheys	ei käytettävissä
Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellu

**9.2. Muut tiedot**

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot  
Tietoja ei käytettävissä

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet	
VOC (Direktiivi 2010/75/EU)	20,02 %
VOC (haihtuva hiili)	19,61 %
Räjähävyys	ei räjähtävä
Hapettavuus	ei hapettava

**KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

Ei erityistä vaaraa reaktioista muiden aineiden kanssa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

BENTSYLIALKOHOLI

Hajoaa lämpötiloissa yli 870°C/1598°F. Räjähdyksen mahdollisuus.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa ei ennakoitavia vaarallisia reaktioita.

BENTSYLIALKOHOLI

Voi reagoida vaarallisesti aineen kanssa: hydrobromihappo, rauta, hapettimet, rikkihappo. Räjähdyksvaara, jos joutuu kosketuksiin: fosforitrikloridi.

ETANOLIAMIINI

Voi reagoida vaarallisesti aineen kanssa: akryylinitriili, klooriepoksipropaani, kloorisulfidihappo, vetykloridi, rauta-rikkihydriidit, etikkahappo, etikkahappoanhydridiä, mesityylioksidi, typpihappo, rikkihappo, vahvat hapot, vinyyliasetaatti, selluloosanitraatti.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei mitään erityisesti. Noudatettava kuitenkin tavallisia kemiallisia tuotteita koskevia varotoimia.

BENTSYLIALKOHOLI

Vältä altistumista: ilma, lämmönlähteet, avotuli.

ETANOLIAMIINI

Vältä altistumista: ilma, lämmönlähteet.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapettavat aineet. Vahvat hapot ja emäkset.

BENTSYLIALKOHOLI

Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: rikkihappo, hapettavat aineet, alumiini.

ETANOLIAMIINI

Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: rauta, vahvat hapot, vahvat hapettimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Lämpöhajoamisen tai tulipalon yhteydessä voi vapautua terveydelle mahdollisesti vaarallisia kaasuja ja höyryjä.

ETANOLIAMIINI

Voi kehittää: typpioksidit, hiiloksidit.

**KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Kokeellisten toksikologisten tietojen puuttuessa itse tuotteesta mahdolliset tuotteen terveysvaarat on arvioitu sen sisältämien aineiden ominaisuuksien pohjalta luokitusta koskevan viitelainsäädännön kriteerien mukaisesti.

Huomioi siten kohdassa 3 mainittujen yksittäisten vaarallisten aineiden pitoisuus, kun arvioidaan tuotteelle altistumisesta aiheutuvia toksikologisia vaikutuksia.

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

Aineenvaihdunta, toksikokinetiikka, toimintamekanismi ja muita tietoja

Tietoja ei käytettävissä

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei käytettävissä

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 9/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

**PS87 PRO****Yhteisvaikutukset**

Tietoja ei käytettävissä

**VÄLITÖN MYRKYLLISYYS**

ATE (Hengitys - höyryjä) seoksesta: > 20 mg/l  
ATE (Suun kautta) seoksesta: >2000 mg/kg  
ATE (Ihon kautta) seoksesta: Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

**BENTSYLIALKOHOLI**

LD50 (Ihon kautta): 2000 mg/kg coniglio  
LD50 (Suun kautta): 1620 mg/kg ratto maschio  
LC50 (Hengitys höyryjä): > 4,178 mg/l/4h Ratto (OCSE403)  
STA (Hengitys höyryjä): 11 mg/l arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2  
(kuvaa käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)

**1-propoksi-2-propanoli**

LD50 (Ihon kautta): > 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Suun kautta): > 2000 mg/kg Rat

**Monoetanoliamiinin oleaatti**

LD50 (Ihon kautta): 2504 mg/kg male rabbit  
LD50 (Suun kautta): 1089 mg/kg rat male/female  
LC50 (Hengitys höyryjä): > 1,3 mg/l/4h 6h rat male/female

**ETANOLIAMIINI**

LD50 (Ihon kautta): 2504 mg/kg male rabbit  
STA (Ihon kautta): 1100 mg/kg arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2  
(kuvaa käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)  
LD50 (Suun kautta): 1515 mg/kg rat male/female

**pin-2 (3) -eeni**

LD50 (Suun kautta): 500 mg/kg

**IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

**HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITAVAT VAIKUTUKSET**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**ASPIRAATIOVAARA**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ihmisten terveysvaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden päluettelossa.

**KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Käytä hyvien työskentelytapojen mukaisesti estäen tuotteen joutuminen ympäristöön. Ilmoita toimivaltaisille viranomaisille, jos tuotetta joutuu vesistöihin tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta.



## PS87 PRO

**12.1. Myrkyllisyys**

1-propoksi-2-propanoli  
LC50 - Kaloille > 100 mg/l/96h Rainbow Trout  
EC50 - Äyriäisille > 100 mg/l/48h Daphnia Magna

## ETANOLIAMIINI

LC50 - Kaloille 349 mg/l/96h Cyprinus carpio  
EC50 - Äyriäisille 65 mg/l/48h Daphnia Magna  
EC50 - Leville / Muille Vesikasveille 2,1 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata  
Krooninen myrkyllisyys NOEC kaloille 1,24 mg/l 41d Oryzias latipes

## BENTSYYLIALKOHOLI

LC50 - Kaloille 460 mg/l/96h Pimephales promelas  
EC50 - Äyriäisille 230 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Leville / Muille Vesikasveille 770 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

## Monoetanoliamiinin oleaatti

LC50 - Kaloille 349 mg/l/96h Cyprinus carpio  
EC50 - Äyriäisille 65 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Leville / Muille Vesikasveille 2,5 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

## pin-2 (3) -eeni

EC50 - Äyriäisille 475 mg/l/48h  
Krooninen myrkyllisyys NOEC äyriäisille 2 mg/l  
Krooninen myrkyllisyys NOEC leville/muille vesikasveille 131 mg/l

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

## 1-propoksi-2-propanoli

Nopeasti hajoava  
>70% 10d

## ETANOLIAMIINI

Veteen liukenevuus 1000 - 10000 mg/l

## Nopeasti hajoava

>70% 28d

## BENTSYYLIALKOHOLI

## Nopeasti hajoava

92-96% 14d OECD301C

## 92-96% 14d OECS301C

## Monoetanoliamiinin oleaatti

## Nopeasti hajoava

>90% 21d

**12.3. Biokertyvyys**

## ETANOLIAMIINI

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi -2,3

## BENTSYYLIALKOHOLI

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi 1,05

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

## ETANOLIAMIINI

Jakautumiskerroin: maaperä/vesi -0,5646

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

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita  $\geq 0,1\%$ .

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ympäristövaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden pääluetelossa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei käytettävissä

**KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Käytettävä uudelleen, jos mahdollista. Tuotteen jäännöksiä on käsiteltävä vaarallisina erityisjätteinä. Tätä tuotetta osittain sisältävien jätteiden vaarallisuus on arvioitava voimassa olevien lakien määräysten mukaisesti.

Hävittäminen on annettava tehtäväksi yhtiölle, joka on valtuutettu jätteiden hallintaan, kansallisen ja mahdollisen paikallisen lainsäädännön mukaisesti.



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 11/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

PS87 PRO

#### SAASTUNEET PAKKAUKSET

Saastuneet pakkaukset on lähetettävä hyödynnettäväksi tai hävitettäväksi jätteiden hallintaa koskevan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

### KOHTA 14. Kuljetustiedot

Tuotetta ei katsota vaaralliseksi maantiekuljetusta (ADR), rautatiekuljetusta (RID), merikuljetusta (IMDG-koodi) ja ilmakuljetusta (IATE) koskevien voimassa olevien määräysten mukaisesti.

#### 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

ei sovellu

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ei sovellu

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ei sovellu

#### 14.4. Pakkausryhmä

ei sovellu

#### 14.5. Ympäristövaarat

ei sovellu

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei sovellu

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Merkityksetön tieto

### KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Seveso-kategoria - Direktiivi 2012/18/EU: Ei mitään

Asetuksen (EY) 1907/2006 liitteeseen XVII sisältyvät tuotteita tai aineita koskevat rajoitukset

##### Tuote

Kohta 3 - 40

##### Sisältyvät aineet

Kohta 75

Asetus (EU) 2019/1148 - räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei sovellu

##### Kandidaattilistan aineet (Pykälä 59, REACH)

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-aineita  $\geq 0,1\%$ .

##### Käyttöluvan vaativat aineet (Liite XIV, REACH)

Ei mitään

Vientiä koskevan ilmoitusvelvollisuuden alaiset aineet, Asetus (EU) 649/2012:

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

##### Terveystarkastukset

Tälle kemialliselle tekijälle altistuneille työntekijöille ei tarvitse suorittaa terveystarkastusta, mikäli saatavilla olevat riskinarviointitiedot osoittavat, että työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat riskit ovat vähäisiä ja että noudatetaan direktiiviä 98/24/EY.

Asetus (EY) No 648/2004

Asetuksen (EY) No 648/2004 mukaiset ainesosat

Valmisteen sisältämä pintaaktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun Asetuksen (EY) No. 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistuksen nro 20

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 12/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

**PS87 PRO****15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

On suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi seuraaville sisältyville aineille:

BENTSYLYALKOHOLI

1-propoksi-2-propanoli

ETANOLIAMIINI

**KOHTA 16. Muut tiedot**

Tiedotteen kohdissa 2-3 mainittujen vaaralausekkeiden (H) koko teksti:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Syttyvät nesteet, kategoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Välitön myrkyllisyys, kategoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspiraatiovaara, kategoria 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ihosityövyttävyys, kategoria 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Silmä ärsytys, kategoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Ihoärsytys, kategoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta altistuminen, kategoria 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Herkistyminen iho, kategoria 1
<b>Skin Sens. 1B</b>	Herkistyminen iho, kategoria 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön, kategoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 3
<b>H226</b>	Syttyvä neste ja höyry.
<b>H302</b>	Haitallista nieltynä.
<b>H312</b>	Haitallista joutuessaan iholle.
<b>H332</b>	Haitallista hengitettynä.
<b>H304</b>	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
<b>H314</b>	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
<b>H319</b>	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>H315</b>	Ärsyttää ihoa.
<b>H335</b>	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
<b>H317</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>H400</b>	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
<b>H410</b>	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>H412</b>	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**SELITYS:**

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- ATE: Arvio välittömästä myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- CLP: Asetuksessa (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Häätäsuunnitelma
- EY: Tunnistenumero ESIS (eurooppalainen arkisto olemassa olevista aineista)
- GHS: Kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentoliikenneliiton määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta
- IC50: Liikkumattomuuspitoisuus 50%:lle koepopulaatiosta
- IMDG: Kansainvälinen merikuljetuskoodi vaarallisten aineiden kuljetukselle
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- INDEKS: Tunnistenumero CLP:n liitteessä VI
- LC50: Tappava pitoisuus 50%
- LD50: Tappava annos 50%
- OEL: Työperäisen altistumisen taso
- PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen REACH:n mukaan
- PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Arvioitu altistustaso
- PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus



**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

Tarkistuksen nro 20

**PS87 PRO**

Tarkistuspäivä 26/10/2022

Julkaisupäivä 10/01/2023

Sivu 13/13

Korvaa tarkistetun version:19 (Julkaisupäivä: 18/11/2021)

- REACH: Asetuksessa (EY) 1907/2006
- RID: Määräykset kansainvälisille vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksille
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei saa ylittää milloinkaan työperäisen altistumisen aikana.
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä REACH:n mukaan
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**YLEISBIBLIOGRAFIA:**

1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
  2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
  3. Asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen liite II)
  4. Euroopan parlamentin asetus (EY) 790/2009 (CLP I tekninen mukautus)
  5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (CLP II tekninen mukautus)
  6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (CLP III tekninen mukautus)
  7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (CLP IV tekninen mukautus)
  8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (CLP V tekninen mukautus)
  9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (CLP VI tekninen mukautus)
  10. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/1221 (CLP VII tekninen mukautus)
  11. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2016/918 (CLP VIII tekninen mukautus)
  12. Asetus (EU) 2016/1179 (CLP IX tekninen mukautus)
  13. Asetus (EU) 2017/776 (CLP X tekninen mukautus)
  14. Asetus (EU) 2018/669 (CLP XI tekninen mukautus)
  15. Asetus (EU) 2019/521 (CLP XII tekninen mukautus)
  16. Delegoitu asetus (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Asetus (EU) 2019/1148
  18. Delegoitu asetus (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Delegoitu asetus (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegoitu asetus (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegoitu asetus (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Delegoitu asetus (EU) 2022/692 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - IFA GESTIS verkkosivusto
  - Euroopan kemikaaliviraston ECHAN verkkosivusto
  - Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

**Huomautus käyttäjälle:**

Tämän lomakkeen sisältämät tiedot perustuvat viimeisimmän version päivämääränä käytettävissämme olevaan tietoon. Käyttäjän on varmistettava tietojen soveltuvuus ja täydellisyys tuotteen erityiseen käyttöön liittyen.

Tätä asiakirjaa ei tule tulkita tuotteen minkään tietyn ominaisuuden takuuksi.

Koska tuotteen käyttö ei ole suorassa hallinnassamme, käyttäjä on velvollinen noudattamaan voimassa olevia hygieniä ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä omalla vastuullaan. Ei oteta vastuuta väärästä käytöstä.

Järjestä riittävä koulutus kemiallisten tuotteiden käyttöön määrätyle henkilöstölle.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen on laatinut pätevä tekniikko, joka on saanut asianmukaisen koulutuksen.

**LUOKITUKSEN LASKUMENETELMÄT**

Fysikaalis-kemialliset vaarat: Tuotteen luokitus on johdettu CLP-asetuksen liitteen I osan 2 kriteereistä. Fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien arviointimenetelmät on raportoitu kohdassa 9.

Terveysvaarat: Tuotteen luokitus perustuu CLP:n osan 3 liitteessä I esitettyihin laskentamenetelmiin, ellei kohdassa 11 toisin mainita.

Ympäristövaarat: Tuotteen luokitus perustuu CLP:n osan 4 liitteessä I esitettyihin laskentamenetelmiin, ellei kohdassa 12 toisin mainita.

Asetuksen (EC) 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arviointimenetelmä. 1272/2008, jota käytettiin luokitteluun: Laskentamenetelmä.

Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna

On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin:

01 / 03 / 08 / 09 / 11 / 15 / 16.