



VALEO SERVICE

VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE

Tarkistuksen nro 3

Tarkistuspäivä 16/05/2025

Julkaisupäivä 16/05/2025

Sivu 1/16

Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

UFI :

VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE

PWE0-A0GT-G006-7TYS

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

Käyttötarkoitus sanallisesti ANTIFREEZE RADIATOREILLE

Tunnistetut käytöt	Teolliset	Ammatti	Kuluttaja
Sovellukset sulatukseen / jäätymiseen	✓	✓	✓

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi

Osoite

Paikkakunta ja valtio

Valeo International Holding B.V.

Heibloemweg 1,
5704 BS Helmond
NETHERLANDS

Belgium : 0 800 398 03 / The Netherlands : 0 800 12 33 / Luxemburg : 0 800 25 909
Norway, Sweden, Denmark, Finland : 00 800 800 14 700
Iceland : 0 800 7527

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,

käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö

alert.northeurope@valeo.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa:

0800 147 111 / 09 471 97 / +358 09 4711

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:

Välitön myrkyllisyys, kategoria 4

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, kategoria 2

H302

H373

Haitallista nieltynä.

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

2.2. Merkinnät

VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE

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

Varoitusmerkit:



Huomiosanat:

Varoitus

Vaaralausekkeet:

H302 Haitallista nieltynä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/ kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

P264 Pese . . . huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / . . . , jos ilmenee pahoinvointia.

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Sisältää:

ETYLEENIGLYKOLI
NATRIUMNITRIITTI

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

3.2. Seokset

Sisältää:

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 3/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

Tunnistaminen	x = Pit. %	Luokitus (EY) 1272/2008 (CLP)
ETYLEENIGLYKOLI		
Indeksinumero 603-027-00-1	$85 \leq x < 99$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
EY 203-473-3		LD50 Suun kautta: >300 mg/kg
CAS 107-21-1		
REACH-rek. 01-2119456816-28-xxxx		
NATRIUMNITRIITTI		
Indeksinumero 007-010-00-4	$0 < x < 0,5$	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Acute 1 H400 M=1
EY 231-555-9		LD50 Suun kautta: 180 mg/kg
CAS 7632-00-0		
REACH-rek. 01-2119471836-27-xxxx		

Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.

KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Epäselvissä tapauksissa tai oireiden ilmetessä ota yhteys lääkäriin ja näytä hänelle tämä asiakirja.
Vakavampien oireiden tapauksessa pyydä välitöntä lääketieteellistä apua.
SILMÄT: Poista piilolinssit, jos käytössä ja sen voi tehdä helposti. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu nopeasti lääkäriin.
IHO: Riisu saastunut vaatetus. Pese välittömästi ja perusteellisesti juoksevilla vedellä (ja saippualla, jos mahdollista). Hakeudu lääkäriin. Vältä lisäkosketusta saastuneeseen vaatetukseen.
NIELEMINEN: Älä oksennuta ilman lääkärin määräystä. Älä anna mitään suun kautta, jos potilas on tajuton. Hakeudu nopeasti lääkäriin.
HENGITYS: Siirrä potilas raittiiseen ilmaan kauas onnettomuuspaikalta. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

Pelastushenkilöstön suojele

Kemikaalille tai seokselle altistunutta henkilöä auttavan pelastushenkilöstön on käytettävä asianmukaisia henkilönsuojaimia. Kyseisten henkilönsuojaimien tyyppi riippuu aineen tai seoksen vaarallisuudesta, altistumistavasta ja saastumisen määrästä. Jos ei ole käytettävissä tarkempia ohjeita, suositellaan käyttämään kertakäyttökäsineitä, jos joudutaan kosketuksiin elimistön nesteiden kanssa. Asianmukaisten henkilönsuojaimien tyyppiä varten aineen tai seoksen ominaisuuksien mukaan, katso kohtaa 8.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tuotteen erityisesti aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole tietoja.

VIIVÄSTYNEET VAIKUTUKSET: Käytettävissä olevien tämänhetkisten tietojen mukaan ei tunnettuja tapauksia viivästyneistä vaikutuksista tälle tuotteelle altistumisen jälkeen.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos ilmenee akuutteja tai viivästyneitä oireita, ota yhteys lääkäriin.

Työpaikan erikoisvalmiudet, jotka on oltava saatavilla erityistä ja välitöntä hoitoa varten

Juokseva vesi, ihon ja silmien pesua varten.

KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 4/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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 paineilmahengityslaitte (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 käytettäväksi.

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 ilmanvaihdesta 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

Käsittele tuotetta vasta, kun olet lukenut kaikki muut käyttöturvallisuustiedotteen kohdat. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokaillaan.

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 5/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä astiat suljettuina hyvin tuuletetussa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta. Säilytä säiliöt kaukana mahdollisista yhteensopimattomista materiaaleista tarkistaen kohta 10.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Sääntelyviitteet:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	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 μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelmére!
HRV	Hrvatska	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)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	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
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	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
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	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
SVN	Slovenija	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)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	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

	VALEO SERVICE				Tarkistuksen nro 3			
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE				Tarkistuspäivä 16/05/2025			
					Julkaisupäivä 16/05/2025			
				Sivu 6/16				
				Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)				

TLV-ACGIH

2004/37/EY; Direktiivi 2000/39/EY; Direktiivi 98/24/EY; Direktiivi 91/322/ETY.
ACGIH 2023

ETYLEENIGLYKOLI								
Raja-arvo								
Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV	BGR	52		104		IHO		
TLV	CZE	50		100		IHO		
AGW	DEU	26	10	52	20	IHO		
MAK	DEU	26	10	52	20	IHO		
TLV	DNK	26	10			IHO		
VLA	ESP	52	20	104	40	IHO		
TLV	EST	52	20	104	40	IHO		
VLEP	FRA	52	20	104	40	IHO		
HTP	FIN	50	20	100	40	IHO		
TLV	GRC	125	50	125	50			
AK	HUN	52		104				
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	IHO		
VLEP	ITA	52	20	104	40	IHO		
RD	LTU	25	10	50	20	IHO		
RV	LVA	52	20	104	40	IHO		
TLV	NOR		25			IHO		
TGG	NLD	52		104		IHO		
NGV/KGV	SWE	25	10	50	20	IHO		
NPEL	SVK	52	20	104		IHO		
ESD	TUR	52	20	104	40	IHO		
WEL	GBR	52	20	104	40			
OEL	EU	52	20	104	40	IHO		
TLV-ACGIH				100 (C)				
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC								
Viitearvo makeassa vedessä				10	mg/l			
Viitearvo merivedessä				1	mg/l			
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä				20,9	mg/kg			
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö				10	mg/l			
Viitearvo mikro-organismeille STP				199,5	mg/l			
Viitearvo maaperälle				1,53	mg/kg			
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL								
	Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin				
Altistumisreitti	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Hengitys			7 mg/m3	VND			35 mg/m3	VND
Ihon kautta			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d

	VALEO SERVICE				Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE				Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 7/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

NATRIUMNITRIITTI									
Raja-arvo									
Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
RD	LTU			0,1 (C)					
ПДК	RUS			0,1		a, O			
NATRIUMHYDROKSIDI									
Raja-arvo									
Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV	BGR	2							
TLV	CZE	1		2					
TLV	DNK			2 (C)					
VLA	ESP			2					
TLV	EST	1		2 (C)					
VLEP	FRA	2							
HTP	FIN			2 (C)					
TLV	GRC	2		2					
AK	HUN	1		2					
GVI/KGVI	HRV			2					
RD	LTU			2 (C)					
RV	LVA	0,5							
TLV	NOR	2							
NDS/NDSch	POL	0,5		1					
NGV/KGV	SWE	1		2		HENGIT			
NPEL	SVK	2							
MV	SVN	2		2		HENGIT			
ESD	TUR	2							
WEL	GBR			2					
TLV-ACGIH				2 (C)					
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL									
		Vaikutukset kuluttajiin				Vaikutukset työntekijöihin			
Altistumisreitti		Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Hengitys				1 mg/m3				1 mg/m3	

Selitys:

(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittyvä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojae.

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.

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 8/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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.

On säilytettävä altistustasot mahdollisimman alhaisina, jotta vältetään merkittävät kertymät organismiin. Huolehdi henkilösuojaimista siten, että varmistetaan paras mahdollinen suoja (esim. vaihtoaikojen vähentäminen).

KÄSIEN SUOJAUS
Suojaa kädet kategorian III työkäesineillä.
Työkäseiden materiaalia valittaessa on otettava huomioon seuraavat seikat (ks. standardi EN 374): yhteensopivuus, huononeminen, läpäisevyysaika. Valmisteiden tapauksessa suojakäseiden kestävyys tulee tarkistaa ennen käyttöä, koska se ei ole ennakoitavissa. Käseineillä on olemassa kulumisaika, joka riippuu käyttötavasta ja sen kestosta.

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

SILMIEN SUOJAUS
Suositellaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (ks. standardi EN ISO 16321).

Mikäli vaarana on altistua roiskeille tai sumuille suoritettavan työstön yhteydessä, on huolehdittava riittävästä limakalvojen suojauksesta (suu, nenä, silmät), jotta estetään vahingonomaiset imeytymiset.

HENGITYKSENSUOJAUS
Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyypillä A, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava käyttörajan pitoisuuden mukaan. (ks. standardi EN 14387).
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	vaaleanpunainen	
Haju	luonteenomainen	
Sulamis- tai jäätymispiste	ei käytettävissä	
Kiehumispiste	> 160 °C	
Syttyvyys	ei käytettävissä	
Alin räjähdysraja	4,9 % (v/v)	

	VALEO SERVICE		Tarkistuksen nro 3																																				
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE		Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 9/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)																																				
<table><tr><td>Ylin räjähdysraja</td><td>14,6 % (v/v)</td><td></td></tr><tr><td>Leimahduspiste</td><td>> 125 °C</td><td></td></tr><tr><td>Itsesyttymislämpötila</td><td>> 400 °C</td><td></td></tr><tr><td>Hajoamislämpötila</td><td>ei käytettävissä</td><td></td></tr><tr><td>pH</td><td>7,5 - 10</td><td></td></tr><tr><td>Kinemaattinen viskositeetti</td><td>ei käytettävissä</td><td></td></tr><tr><td>Liukoisuus</td><td>liukeneva</td><td></td></tr><tr><td>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi</td><td>-1,93</td><td></td></tr><tr><td>Höyrynpaine</td><td>ei käytettävissä</td><td></td></tr><tr><td>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</td><td>1,110 - 1,145 g/cm3</td><td>Lämpötila: 20 °C</td></tr><tr><td>Höyryn suhteellinen tiheys</td><td>ei käytettävissä</td><td></td></tr><tr><td>Hiukkasten ominaisuudet</td><td>ei sovellu</td><td></td></tr></table>				Ylin räjähdysraja	14,6 % (v/v)		Leimahduspiste	> 125 °C		Itsesyttymislämpötila	> 400 °C		Hajoamislämpötila	ei käytettävissä		pH	7,5 - 10		Kinemaattinen viskositeetti	ei käytettävissä		Liukoisuus	liukeneva		Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	-1,93		Höyrynpaine	ei käytettävissä		Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,110 - 1,145 g/cm3	Lämpötila: 20 °C	Höyryn suhteellinen tiheys	ei käytettävissä		Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellu	
Ylin räjähdysraja	14,6 % (v/v)																																						
Leimahduspiste	> 125 °C																																						
Itsesyttymislämpötila	> 400 °C																																						
Hajoamislämpötila	ei käytettävissä																																						
pH	7,5 - 10																																						
Kinemaattinen viskositeetti	ei käytettävissä																																						
Liukoisuus	liukeneva																																						
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	-1,93																																						
Höyrynpaine	ei käytettävissä																																						
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,110 - 1,145 g/cm3	Lämpötila: 20 °C																																					
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																																							
Tietoja ei käytettävissä																																							
KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus																																							
10.1. Reaktiivisuus																																							
Voi tapahtua eksotermisiä reaktioita voimakkaiden hapettavien, pelkistävien, vahvoja happoja tai emäksiä sisältävien aineiden kanssa.																																							
10.2. Kemiallinen stabiilisuus																																							
Erittäin korkeissa lämpötiloissa voi tapahtua lämpöhajoamista.																																							
ETYLEENIGLYKOLI																																							
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.																																							
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus																																							
Katso kohta 10.1.																																							
10.4. Vältettävät olosuhteet																																							
Vältä kuumentamasta tuotetta.																																							
ETYLEENIGLYKOLI																																							

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 10/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

ETYLEENIGLYKOLI: Vältä altistumista lämmönlähteille ja avotulelle.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat ja pelkistävät aineet. Vahvat hapot tai emäkset.

Vältä galvanoituja astioita.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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

ETYLEENIGLYKOLI

ETYLEENIGLYKOLI: hydroksiasetaldehydi, glyoksaali, asetaldehydi, metaani, formaldehydi, hiilimonoksidi, vety.

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

ETYLEENIGLYKOLI
ETYLEENIGLYKOLI: Nieleminen aluksi voimistaa keskushermoston toimintaa; myöhemmin tilalle tulee heikentämisvaihe. Seurauksena voi olla munuaisvaurioita, joissa anuria ja uremia. Yliannostuksen oireita ovat: oksennus, uneliaisuus, hengitysvaikeudet, kouristukset. Tappava annos ihmiselle on n. 1,4 ml/kg.

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

Yhteisvaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

ATE (Hengitys) seoksesta:	Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)
ATE (Suun kautta) seoksesta:	313,12 mg/kg

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 11/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)
ATE (Ihon kautta) seoksesta: Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa) ETYLEENIGLYKOLI LD50 (Ihon kautta): > 5000 mg/kg Rabbit LD50 (Suun kautta): > 300 mg/kg NATRIUMNITRIITTI LD50 (Suun kautta): 180 mg/kg Rat <u>IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN</u> Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa <u>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN</u> Saattaa vahingoittaa elimiä <u>ASPIRAATIOVAARA</u> 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 pääluettelossa. KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle Käytä hyvien työskentelytapojen mukaisesti estäen tuotteen joutuminen ympäristöön. Ilmoita toimivaltaisille viranomaisille, jos tuotetta joutuu vesistöihin		

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 12/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta.

12.1. Myrkyllisyys

NATRIUMNITRIITTI	
LC50 - Kaloille	0,79 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Äyriäisille	23,31 mg/l/48h Penaeus monodon
EC50 - Leville / Muille Vesikasveille	159 mg/l/72h Tetraseimis chui
ETYLEENIGLYKOLI	
LC50 - Kaloille	> 100 mg/l/96h
Krooninen myrkyllisyys NOEC kaloille	> 100 mg/l
Krooninen myrkyllisyys NOEC äyriäisille	> 100 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

NATRIUMNITRIITTI	
Veteen liukenevuus	848000 mg/l
Hajoavuus: tieto ei käytettävissä	
ETYLEENIGLYKOLI	
Nopeasti hajoava	

12.3. Biokertyvyys

NATRIUMNITRIITTI	
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	-3,7
ETYLEENIGLYKOLI	
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	-1,93

12.4. Liikkuvuus maaperässä

ETYLEENIGLYKOLI
ETYLEENIGLYKOLI: erittäin liikkuva maaperässä.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

ETYLEENIGLYKOLI
ETYLEENIGLYKOLI: sitä ei pidetä PBT- tai vPvB-aineena.
Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita ≥ 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 päälueetelossa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 13/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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. Tämän tuotteen käytöstä tai levittämisestä syntyvien jätteiden käsittely on järjestettävä työturvallisuusmääräysten mukaisesti. Katso kohta 8 mahdollisen henkilönsuojaimen tarpeen osalta.

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3						
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 14/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)						
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								
<table> <tr> <td colspan="3">Tuote</td></tr> <tr> <td>Kohta</td><td>3</td><td></td></tr> </table>			Tuote			Kohta	3	
Tuote								
Kohta	3							
Sisältyvät aineet								
<table> <tr> <td>Kohta</td><td>75</td><td></td></tr> </table>			Kohta	75				
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								

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 15/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

On suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi seuraaville sisältyville aineille:

ETYLEENIGLYKOLI

KOHTA 16. Muut tiedot

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

Ox. Sol. 2	Hapettavat kiinteät aineet, categoria 2
Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys, categoria 3
Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys, categoria 4
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, categoria 2
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön, categoria 1
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.

- SELITYS:
- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
 - ATE / AVM: 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: Häätasuunnitelma
 - 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
 - PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
 - PEL: Arvioitu altistustaso
 - PMT: Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen
 - PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 - 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 voimakkaasti biokertyvä

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 3 Tarkistuspäivä 16/05/2025 Julkaisupäivä 16/05/2025 Sivu 16/16 Korvaa tarkistetun version:2 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)
	VALEO PROTECTIV 100 - HYBRID HEAVY DUTY TYPE	

- vPvM: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti kulkeutuva
- 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)
 23. Delegoitu asetus (EU) 2023/707
 24. Delegoitu asetus (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Delegoitu asetus (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Delegoitu asetus (EU) 2024/197 (XXI 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 käyttäjille:

Tähän tiedotteeseen sisältyvät tiedot perustuvat käytettävissämme olevaan tietämykseen viimeisen version julkaisuajankohtana. Käyttäjän on varmistettava tietojen sopivuus ja kattavuus tuotteen kulloisenkin käyttötarkoituksen mukaan.

Tämä asiakirja ei ole tuotteen mitään ominaisuutta koskeva takuu.

Koska tuotteen käyttö ei ole suoran valvontamme alainen, on käyttäjän omalla vastuullaan noudatettava voimassa olevia hygieniää ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksista.

Kemiallisia tuotteita käyttävälle henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus.

LASKENTAMENETELMÄT LUOKITTELULLE

Kemiallisia ja fysikaalisia vaarat: Tuotteen luokittelu on johdettu CLP-asetuksen liitteen I osassa 2 määritetyistä kriteereistä. Kemiallis-fysikaalisten ominaisuuksien arviointiin liittyvät tiedot on ilmoitettu kohdassa 9.

Terveysvaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 3 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 11 ole muuta määritetty.

Ympäristövaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 4 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 12 ole muuta määritetty.

Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna

On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin:

01 / 02 / 03 / 04.