

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## Ohutuskaart

Vastavalt REACH-i II lisale - Määrus (EL) 2020/878

## 1 JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

## 1.1. Tootetähis

Kood: 15.033  
Toote nimetus: CONVERTER NO. 33

## 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Sihtotstarve: CONVERTER NO. 33

## 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Nimi: DICHEM S.R.L.  
Täielik aadress: Via Masullo 2.a trav. privata.20  
Rajoon ja maakond: 80010 QUARTO Italia (NA)  
Tel: 0818762148  
Faks: 0818762347  
pädeva, ohutuskaartide eest vastutava isiku e-post: dicchem@dicchem.it

## 1.4. Hädaabitelefoninumber

Kiireloomulised päringud esitada: +390818762148

## 2 JAGU. Ohtude identifitseerimine

## 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Toode klassifitseeritakse ohtlikuks määruse (EÜ) 1272/2008 (CLP) järgi (mida on muudetud ja kohandatud). Seega on toote puhul vajalik ohutuskaart, mis on kooskõlas määrusega (EL) 2020/878.  
Võimalik lisateave tervise ja/või keskkonna ohustamise kohta on esitatud käesoleva ohutuskaardi jaotistes 11 ja 12.

Klassifikatsioon ja ohulause:

Tuleohtlik vedelik, kategooria 2	H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
Naha ärritus, kategooria 1	H315	Põhjustab nahaärritust.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, kategooria 3	H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

## 2.2. Märgistuselemendid

Määrusele (EÜ) 1272/2008 (CLP) ning selle muudatustele ja kohandustele vastav ohumärgis.

Ohupiktogramm:



Tunnussõnad: Ettevaatust

Ohulaused:

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.  
EUH208 Sisaldab: METÜÜLMETAKRÜLAAT  
HYDROYETHYL METHACRYLATE  
Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Hoiatuslaused:

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 2 JAGU. Ohtude identifitseerimine ... / &gt;&gt;

<b>P210</b>	Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
<b>P280</b>	Kanda kaitsekindad / kaitserõivastus ning kaitseprillid / kaitsemask.
<b>P370+P378</b>	Tulekahju korral: kasutada kustutamiseks . . .
<b>P261</b>	Vältida tolmu / suitsu / gaasi / udu / auru / pihustatud aine sissehingamist.
<b>P233</b>	Hoida pakend tihedalt suletuna.
<b>P312</b>	Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA / arstiga / . . .

**Sisaldab:** n-BUTÜÜLATSETAAT  
 ACETATO DI BUTILE  
 TOLUEEN

## 2.3. Muud ohud

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid  $\geq 0,1\%$ .

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid kontsentratsioonis  $\geq 0,1\%$ .

## 3 JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

## 3.2. Segud

Koostis:

Identifitseerimine	x = Sisal. %	Klassifikatsioon (EÜ) 1272/2008 (CLP)
<b>INERTNE</b>		
CAS	$54 \leq x < 58$	
EMÜ		
INDEX		
<b>n-BUTÜÜLATSETAAT</b>		
CAS	123-86-4	$20 \leq x < 21,5$
EMÜ	204-658-1	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
INDEX	607-025-00-1	
<b>KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)</b>		
CAS	1330-20-7	$12 \leq x < 13,5$
EMÜ	215-535-7	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Nahaärritus 2 H315, Klassifitseerimismärkus vastavalt CLP-määruse VI lisale: C
INDEX	601-022-00-9	STA Nahakaudne: 1100 mg/kg, STA Sissehingamine auru: 11 mg/l
<b>SOLVENTNAFTA (PETROOLEUM), AROMAATSETE ÜHENDITE VÄIKE SISALDUS</b>		
CAS	64742-95-6	$3,5 \leq x < 4$
EMÜ	265-199-0	Asp. Tox. 1 H304, Klassifitseerimismärkus vastavalt CLP-määruse VI lisale: P
INDEX	649-356-00-4	
<b>ACETATO DI BUTILE</b>		
CAS	123-86-4	$3 \leq x < 3,5$
EMÜ	204-658-1	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
INDEX	607-025-00-1	
<b>2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT</b>		
CAS	108-65-6	$2,5 \leq x < 3$
EMÜ	203-603-9	Flam. Liq. 3 H226
INDEX	607-195-00-7	
<b>TOLUEEN</b>		
CAS	108-88-3	$1 \leq x < 1,5$
EMÜ	203-625-9	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Nahaärritus 2 H315, STOT SE 3 H336
INDEX	601-021-00-3	
<b>ETÜÜLBENSEEN</b>		
CAS	100-41-4	$0,7 \leq x < 0,8$
EMÜ	202-849-4	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373
INDEX	601-023-00-4	LC50 Sissehingamine auru: 17,2 mg/l/4h
<b>HYDROYETHYL METHACRYLATE</b>		
CAS	868-77-9	$0,2 \leq x < 0,25$
EMÜ	212-782-2	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317
INDEX		
REACHi reg.	01-2119490169-29	

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 3 JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta ... / &gt;&gt;

## METÜÜLMETAKRÜLAAT

CAS 80-62-6  $0,2 \leq x < 0,25$ Flam. Liq. 2 H225, Nahaärritus 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317,  
Klassifitseerimismärkus vastavalt CLP-määruse VI lisale: D

EMÜ 201-297-1

INDEX 607-035-00-6

Ohulausete (H) täielik tekst on esitatud ohutuskaardi jaotises 16.

## 4 JAGU. Esmaabimeetmed

## 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

SILMAD: Eemaldada kontaktläätsed. Pesta kohe rohke veega vähemalt 15 minutit, hoides silmad täiesti lahti. Kui probleem püsib, pöörduda arsti poole.

NAHK: Eemaldada määratud rõivad. Minna kohe duši alla. Kutsuda kohe arst. Saastunud rõivad pesta enne taaskasutust.

SISSEHINGAMISEL: viia kannatanu värske õhu kätte. Kui hingamine on peatunud, teha kunstlikku hingamist. Kutsuda kohe arst.

ALLANEELAMISEL: Kutsuda kohe arst. Mitte esile kutsuda oksendamist. Manustada üksnes pärast arstiga konsulteerimist.

## 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Tootest tulenevate sümptomite ja toimetega seotud eriteave puudub.

## 4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 5 JAGU. Tulekustutusmeetmed

## 5.1. Tulekustutusvahendid

## SOBIVAD KUSTUTUSVAHENDID

Sobilikud on tavalised kustutusvahendid: süsihappegaas-, vaht-, pulber- ja vesikustuti.

## SOBIMATUD KUSTUTUSVAHENDID

Puuduvad.

## 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

## KOKKUPUUTEHUD TULEKAHJU KORRAL

Vältige põlemissaaduste sissehingamist.

## METÜÜLMETAKRÜLAAT

Kuumuse tõttu võib toode polümeeruda ja muutuda plahvatusohtlikuks.

## 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

## ÜLDTEAVE

Jahutage mahuteid veejaga, et vältida toote lagunemist ja võimalike tervist kahjustavate ühendite teket. Kasutage alati täiskomplekti tule eest kaitsvaid isikukaitsevahendeid. Koguge kustutamisel kasutatud vesi kokku – selle kanalisatsiooni valamine on keelatud. Kõrvaldage kustutamisel kasutatud reostatud vesi ja põlemisjääd vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

## VARUSTUS

Tavaline tuletõrjujate riietus: autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat (EN 137), tuletõrjujate kaitseriietus (EN 469), tuletõrjujate kaitsekindad (EN 659), tuletõrjujate jalanõud (HO A29 või A30).

## 6 JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

## 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kõrvaldage leke, kui see on ohutu.

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Kõnealune teave kehtib nii töötlemise eest vastutajatele kui avariiolekorras.

Kaitsevarustusega isikud tuleb reostuse piirkonnast eemaldada. Kasutada plahvatuskindlaid seadmeid. Eemaldage reostatud tsoonist kõik süüte- või kuumusallikad (sigaretid, lahtine tuli, sädemeid tekitavad seadmed jne).

## 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida toote sattumist kanalisatsiooni, pinna- või põhjavette.

DICHEM S.R.L.

15.033 - CONVERTER NO. 33

Väljaande nr.11  
Kuupäev 18/02/2022  
Trükitud 18/02/2022  
Lehekülje nr 4 / 15  
Asendatud redaktsioon:10 (Kuupäev 11/05/2021)

ET

6 JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda ... / >>

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Imada mahavoolanud aine sobivasse anumasse. Hinnata kasutatava mahuti sobivust tootega punkti 10 kohaselt. Eemaldada ülejääk inertse imava materjaliga.  
Tagage saastatud ruumis korralik õhutus. Reostatud puhastamismaterjal tuleb kõrvaldada vastavalt punkti 13 nõuetele.

6.4. Viited muudele jagudele

Isikukaitset ja aine kõrvaldamist käsitlev teave on esitatud jaotistes 8 ja 13.

7 JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Hoida kaugel kuumusallikatest, sädemetest ja lekidest. Mitte suitsetada, tikke või tulemasinat mitte kasutada. Piisava ventilatsiooni puudumisel võivad aurud koguneda põrandale ja isegi distantsilt süttida; plahvatusoht. Vältida staatilise elektri teket. Üleviimise korral maandada suuremõõtmelised anumad ja kanda antistatilisid jalanõusid. Vedeliku intensiivne segamine ja hoogne voolamine torustikus või seadmes võib tekitada ja koguda staatilise elektri laengu. Tulekahju puhkemise ja plahvatuse vältimiseks liikumise ajal suruõhku mitte kasutada. Avada mahutid ettevaatlikult, need võivad olla rõhu all. Kasutamise ajal ärge sööge, jooge ega suitsetage. Vältida toote hajumist keskkonda.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada ainult originaalpakendis. Hoida pakend kinnisena, piisava ventilatsiooniga kohas ja eemal otsesest päikesevalgusest. Säilitada jahedas piisava ventilatsiooniga kohas, hoida piisavalt kaugel kuumusallikatest, lahtisest tulest, sädemetest ja muudest tuleallikatest. Hoida mahuteid eemal võimalikest kokkusobimatutest materjalidest punkti 10 kohaselt.

7.3. Erikasutus

Teave, mis ei ole kättesaadav

8 JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Etalonid:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethe a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiiv (EL) 2019/1831; Direktiiv (EL) 2019/130; Direktiiv (EL) 2019/983; Direktiiv (EL) 2017/2398; Direktiiv (EL) 2017/164; Direktiiv 2009/161/EL; Direktiiv 2006/15/EÜ; Direktiiv 2004/37/EÜ; Direktiiv 2000/39/EÜ; Direktiiv 98/24/EÜ; Direktiiv 91/322/EMÜ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

n-BUTÜÜLATSETAAT

Läve piirtase						
Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	241	50	724	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
AK	HUN	241		723		
VLEP	ITA	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

EPY 11.1.1 - SDS 1004.1

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 8 JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse ... / &gt;&gt;

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	221	50	442	100	NAHK
TLV	EST	200	50	450	100	NAHK
VLEP	FRA	221	50	442	100	NAHK
HTP	FIN	220	50	440	100	NAHK
AK	HUN	221		442		NAHK
VLEP	ITA	221	50	442	100	NAHK
WEL	GBR	220	50	441	100	NAHK
OEL	EU	221	50	442	100	NAHK
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

## ACETATO DI BUTILE

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
TLV-ACGIH			50		150	

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	275	50	550	100	NAHK
TLV	EST	275	50	550	100	NAHK
VLEP	FRA	275	50	550	100	NAHK
HTP	FIN	270	50	550	100	NAHK
AK	HUN	275		550		
VLEP	ITA	275	50	550	100	NAHK
WEL	GBR	274	50	548	100	NAHK
OEL	EU	275	50	550	100	NAHK

## TOLUEEN

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	192	50	384	100	NAHK
TLV	EST	192	50	384	100	NAHK
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	NAHK
HTP	FIN	81	25	380	100	NAHK
AK	HUN	190		380		NAHK
VLEP	ITA	192	50			NAHK
WEL	GBR	191	50	384	100	NAHK
OEL	EU	192	50	384	100	NAHK
TLV-ACGIH			20			

Buller

## ETÜÜLBENSEEN

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	441	100	884	200	NAHK
TLV	EST	442	100	884	200	NAHK
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	NAHK
HTP	FIN	220	50	880	200	NAHK
AK	HUN	442		884		NAHK
VLEP	ITA	442	100	884	200	NAHK
WEL	GBR	441	100	552	125	NAHK
OEL	EU	442	100	884	200	NAHK
TLV-ACGIH		87	20			

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h mg/m3	Ppm	STEL/15min mg/m3	Ppm	Märkused / Tähelepanekud
VLA	ESP		50		100	
TLV	EST		50		100	
VLEP	FRA	205	50	410	100	
HTP	FIN	42	10	210	50	
AK	HUN	208		415		NAHK
VLEP	ITA		50		100	
WEL	GBR	208	50	416	100	
OEL	EU		50		100	
TLV-ACGIH		205	50	410	100	

(C) = CEILING ; SHOF = Sissehingatavate osakeste fraktsioon ; KJOF = Sügavale kopsudesse jõudvate osakeste fraktsioon ; HJOF = Ülemistesse hingamisteedesse jõudvate osakeste fraktsioon.

Tootmisprotsesside, kaasa arvatud ventilatsiooniseadmete heiteid tuleb kontrollida keskkonnakaitse-eeskirjade järgimise eesmärgil.

**Omadused**

Välilimis		vedelik
Värvus		värvitu
Lõhn		omadus
Sulamis- / külmumispunkt		Määramata
Keemise algpunkt	>	35 °C
Süttivus		Määramata
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir		Määramata
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir		Määramata
Leekpunkt	<	23 °C
Ise süttimistemperatuur		Määramata
pH		Pole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus		Määramata
Lahustuvus		mittelahustuv
Jaotustegur: n-oktanol/-vesi		Määramata
Aururõhk		

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 9 JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused ... / &gt;&gt;

Tihedus ja/või suhteline tihedus	Määramata
Auru suhteline tihedus	1,02
Osakeste omadused	Määramata
	Pole kohaldatav

## 9.2. Muu teave

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

LOÜ (Direktiiv 2010/75/EL)	44,60 %	-	454,93	g/l
LOÜ (lenduv süsinik)	33,52 %	-	341,90	g/l

## 10 JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

## 10.1. Reaktsioonivõime

Tavakasutustingimustes puudub eriline oht teiste ainetega reageerida.

n-BUTÜÜLATSETAAT

Laguneb kokkupuutel ainega: vesi.

2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Stabiilne normaalsetes kasutus- ja säilitustingimustes.

Kokkupuutel õhuga tekitab aeglaselt peroksiide, mis temperatuuri kasvades plahvatavad.

TOLUEEN

Vältida kokkupuudet ainega: valgus.

## 10.2. Keemiline stabiilsus

Toode on tavalistel käsitlemis- ja ladustamistingimustel püsiv.

## 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Aurud võivad moodustada plahvatusohtliku segu õhuga.

n-BUTÜÜLATSETAAT

Plahvatusoht kokkupuutel ainega: tugevad oksüdeerivad ained.Võib reageerida ohtlikult ainetega:

leelishüdrokksiidid,kaaliumtertbutoksiid.Moodustab plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Stabiilne normaalsetes kasutus- ja säilitustingimustes.Reageerib ohtlikult ainetega: tugevad oksüdandid,tugevad

happed,lämmastikhape,perkloraadid.Võib moodustada plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Võib reageerida ohtlikult ainetega: oksüdeeruvad ained,tugevad happed,leelismetallid.

TOLUEEN

Plahvatusoht kokkupuutel ainega: suitsev väävelhape,lämmastikhape,hõbeperkloraat,lämmastikdioksiid,mittemetalsed

halogenaadid,äädikhape,orgaanilised nitroühendid.Võib moodustada plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.Võib reageerida ohtlikult

ainetega: tugevad oksüdeerivad ained,tugevad happed,väävel.

ETÜÜLBENSEEN

Reageerib ohtlikult ainetega: tugevad oksüdandid.Ründab mitmesuguseid plastmaterjale.Võib moodustada plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

METÜÜLMETAKRÜLAAT

Võib polümeriseerida kokkupuutel ainega: ammoniaak,orgaanilised peroksiidid,persulfaadid.Plahvatusoht kokkupuutel ainega:

dibensoüülperoksiid,ditertbutüülperoksiid,propionaldehüüd.Võib reageerida ohtlikult ainetega: tugevad oksüdeerivad ained.Moodustab

plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

## 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida ülekuumenemist. Vältida staatilise elektri teket. Vältida igasuguseid süüteallikaid.

n-BUTÜÜLATSETAAT

Vältida kokkupuudet ainega: niiskus,soojusallikad,avatud leek.

METÜÜLMETAKRÜLAAT

Vältida kokkupuudet ainega: kuumus,ultraviolettkiired.Vältida kokkupuudet ainega: oksüdeeruvad ained,redutseerijad,happed,alused.

## 10.5. Kokkusobimatud materjalid

n-BUTÜÜLATSETAAT

Ühildumatu ainetega: vesi,nitraadid,tugevad oksüdandid,happed,leelised,tsink.

2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Ühildumatu ainetega: oksüdeeruvad ained,tugevad happed,leelismetallid.

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 10 JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime ... / &gt;&gt;

## 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Termilisel lagunemisel või põlemisel võib eralduda tervisele potentsiaalselt ohtlikke gaase või aure.

## ETÜÜLBENSEEN

Võib areneda: metaan, stüreen, vesinik, etaan.

## METÜÜLMETAKRÜLAAT

Kuumutamisel lagunemine eraldab: kanged heitgaasid, tsingisulamid.

## 11 JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote toksikoloogiliste katseandmete puudumisel hinnatakse toote võimalikku ohtu tervisele tootes sisalduvate ainete omaduste alusel vastavalt alusaktis kehtestatud kriteeriumidele klassifitseerimise kohta.

Seetõttu pidada nende üksikute ainete sisaldust ohtlikuks, mis on vajaduse korral osas 3 loetletud, et hinnata toksilist mõju tootega kokkupuutumisel.

## 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud Määruses (EÜ) nr 1272/2008

Ainevahetus, toksikokineetika, tegevusmehhanism ja muu teave

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Peamine sisenemisviis on naha kaudu, samas kui hingamisteede kaudu sisenemine on toote vähese auru rõhu tõttu vähem oluline.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

## n-BUTÜÜLATSETAAT

TÖÖTAJAD: sissehingamine, kokkupuude nahaga.

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

TÖÖTAJAD: sissehingamine; kokkupuude nahaga.

ELANIKKOND: saastunud toidu või vee allaneelamine; ümbritseva õhu sissehingamine.

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

TÖÖTAJAD: sissehingamine, kokkupuude nahaga.

## TOLUEEN

TÖÖTAJAD: sissehingamine; kokkupuude nahaga.

ELANIKKOND: saastunud toidu või vee allaneelamine; ümbritseva õhu sissehingamine; ainet sisaldavate toodete kokkupuude nahaga.

## ETÜÜLBENSEEN

TÖÖTAJAD: sissehingamine; kokkupuude nahaga.

ELANIKKOND: saastunud toidu või vee allaneelamine; ainet sisaldavate toodete kokkupuude nahaga.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

## n-BUTÜÜLATSETAAT

Inimestel põhjustavad aine aurud silmade ja nina ärritust. Korduval nahale sattumisel ilmneb nahaärritus, dermatiit (naha kuivus ja pragunemine) ning keratiit.

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Mürgine mõju kesknärvisüsteemile (entsefalopaatia); nahka, sidekesta, sarvkesta ja hingamisteid ärritav.

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Kontsentratsioon üle 100 miljondiku osa põhjustab silmade, nina ja orofarünksi limaskestade ärritust. Kontsentratsiooni 1000 miljondikku osa juures võib täheldada tasakaaluhäireid ja tugevat silmade ärritust. Kokku puutunud vabatahtlike kliiniliste ja bioloogiliste uuringute käigus ei tuvastatud ühtegi anomaaliat. Atsetaat tekitab otsesel kokkupuutel naha ja silmade suuremat ärritust. Kroonilistest mõjudest inimestele pole teatatud (INCR, 2010).

## TOLUEEN

Mürgine mõju kesk- ja perifeersele närvisüsteemile (entsefalopaatia ja polüneuriidiga); nahka, sidekesta, sarvkesta ja hingamisteid ärritav.

## ETÜÜLBENSEEN

Benseeni koostisse kuulumise tõttu võib olla ägeda mõjuga kesknärvisüsteemile, põhjustades depressiooni, narkoosi, millele eelneb sageli uimasus ja mida on seostatud peavaluga (Ispesl). Ärritab nahka, sidekesta ja hingamisteid.

Vastastikune mõju



## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 11 JAGU. Teave toksilisuse kohta ... / &gt;&gt;

## n-BUTÜÜLATSETAAT

Teatud on ühest ägeda mürgistuse juhtumist seoses 33-aastase töötajaga ksüleen, butüülatsetaadi ja etüleenglükoolatsetaadi preparaati sisaldava paagi puhastamisel. Sellel inimesel ilmnesid sidekesta ja ülemiste hingamisteede ärritus, uimasus ja motoorse koordinatsiooni häired, mis kadusid 5 tunni pärast. Need sümptomid on seotud ksüleenide ja butüülatsetaadi segust tekkiva mürgistusega, mille võimalik sünergiline mõju põhjustab neuroloogilisi mõjusid. Butüülatsetaadi ja isobutanooli aurude seguga kokku puutunud töötajatel on teatatud vakuolaarse keratiidi juhtumitest, kuid pole kindlaid tõendeid, et seda on põhjustanud konkreetne lahusti (INRC, 2011).

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Alkoholi tarbimine takistab aine metabolismi. Etanooli tarbimine (0,8 g/kg) enne 4-tunnist kokkupuudet ksüleenaurudega (145 ja 280 miljondikku osa) põhjustab metüülhipuurhappe eritumise vähenemist 50% võrra, samas kui ksüleenide kontsentratsioon veres suureneb ligikaudu 1,5–2 korda. Samal ajal suurenevad etanooli sekundaarsed kõrvaltoimed. Ksüleenide metabolismi suurendavad fenorbitaalsed ja 3-metüül-kolantreeni tüüpi ensüümide indutseerijad. Aspiriin ja ksüleenid tõkestavad ühiselt nende konjugeerumist glütsiiniga, mille tagajärjel väheneb metüülhipuurhappe eritumine uriini kaudu. Ksüleenide metabolismi võivad takistada ka muud tööstussaadused.

## TOLUEEN

Teatud ravimid ja muud tööstussaadused võivad tolueeni metabolismi takistada.

## ÄGE MÜRGISUS

ATE (Sissehingamine - auru) segust:

> 20 mg/l

ATE (Suukadne) segust:

Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)

ATE (Nahakaudne) segust:

>2000 mg/kg

## n-BUTÜÜLATSETAAT

LD50 (Suukadne):

> 6400 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

> 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Sissehingamine auru):

21,1 mg/l/4h Rat

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

LD50 (Suukadne):

3523 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

4350 mg/kg Rabbit

STA ((Nahakaudne):

1100 mg/kg hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2

(segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)

LC50 (Sissehingamine auru):

26 mg/l/4h Rat

STA (Sissehingamine auru):

11 mg/l hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2

(segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)

## ACETATO DI BUTILE

LD50 (Suukadne):

> 6400 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

> 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Sissehingamine auru):

21,1 mg/l/4h Rat

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

LD50 (Suukadne):

8530 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

> 5000 mg/kg Rat

## TOLUEEN

LD50 (Suukadne):

5580 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Sissehingamine auru):

28,1 mg/l/4h Rat

## ETÜÜLBENSEEN

LD50 (Suukadne):

3500 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

15354 mg/kg Rabbit

LC50 (Sissehingamine auru):

17,2 mg/l/4h Rat

## NAHASÖÖVITUS / -ÄRRITUS

Põhjustab nahaärritust

## RASKE SILMAKAHJUSTUS / SILMADE ÄRRITUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

## HINGAMISTEEDE VÕI NAHA SENSIBILISEERIMINE

Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 11 JAGU. Teave toksilisuse kohta ... / &gt;&gt;

Sisaldab:  
METÜÜLMETAKRÜLAAT  
HYDROYETHYL METHACRYLATE

Hingamisteede sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav

Naha sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav

MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

KANTSEROGEENSUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus (IARC) on klassifitseerinud selle 3. gruppi (pole klassifitseeritav inimese kantserogeenina).  
USA Keskkonnakaitse Agentuur (EPA) kinnitab, et "andmed on kantserogeensuse potentsiaali hindamiseks ebapiisavad".

TOLUEEN

Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus (IARC) on klassifitseerinud selle 3. gruppi (pole klassifitseeritav inimese kantserogeenina) - (IARC, 1999).  
USA Keskkonnakaitse Agentuur (EPA) kinnitab, et "andmed on kantserogeensuse potentsiaali hindamiseks ebapiisavad".

ETÜÜLBENSEEN

Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus (IARC) on klassifitseerinud selle gruppi 2B (võimalik inimese kantserogeen) - (IARC, 2000).  
USA Keskkonnakaitse Agentuur (EPA) on klassifitseerinud selle gruppi D (pole klassifitseeritav inimese kantserogeenina) - (USA EPA veebifail 2014).

REPRODUKTIIVTOKSILISUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Kahjulik toime suguvõimele ja viljakusele

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kahjulik toime järglaste arengule

Teave, mis ei ole kättesaadav

Toime imetamisele ja imetamise kaudu

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE

Võib põhjustada unisust või peapööritust

Sihtelundi

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Sihtelundi

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 11 JAGU. Teave toksilisuse kohta ... / &gt;&gt;

Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

HINGAMISKAHJUSTUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

Olemasolevate andmete põhjal ei sisalda toode aineid, mis on loetletud Euroopa peamistes potentsiaalsete või kahtlustatavate endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide nimekirjades, millel on hindamise käigus inimeste tervisele mõjud.

## 12 JAGU. Ökoloogiline teave

Toote kasutamisel rakendada häid töövõtteid. Vältida prahi teket. Toote sattumisel veekogusse, pinnasesse või taimedesse teavitada pädevaid ametiasutusi.

## 12.1. Toksilisus

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 12.2. Püsivus ja lagunduvus

## ACETATO DI BUTILE

Lahustuvus vees 1000-10000 mg/l

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Lahustuvus vees 100 - 1000 mg/l

Kergesti lagunev

## METÜÜLMETAKRÜLAAT

Lahustuvus vees 15300 mg/l

Kergesti lagunev

## 2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT

Lahustuvus vees > 10000 mg/l

Kergesti lagunev

## TOLUEEN

Lahustuvus vees 100 - 1000 mg/l

Kergesti lagunev

## ETÜÜLBENSEEN

Lahustuvus vees 1000 - 10000 mg/l

Kergesti lagunev

## n-BUTÜÜLATSETAAT

Lahustuvus vees 1000 - 10000 mg/l

## SOLVENTNAFTA (PETROOLEUM), AROMAATSETE ÜHENDITE VÄIKE SISALDUS

Kergesti lagunev

## 12.3. Bioakumulatsioon

## ACETATO DI BUTILE

Jaotuskoefitsient oktanool-vesi 2,3

BCF 15,3

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Jaotuskoefitsient oktanool-vesi 3,12

BCF 25,9

## METÜÜLMETAKRÜLAAT

Jaotuskoefitsient oktanool-vesi 1,38

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 12 JAGU. Ökoloogiline teave ... / &gt;&gt;

2-METOKSÜ-1-METÜÜLETÜÜLATSETAAT	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	1,2
TOLUEEN	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	2,73
BCF	90
ETÜÜLBENSEEN	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	3,6
n-BUTÜÜLATSETAAT	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	2,3
BCF	15,3

## 12.4. Liikuvus pinnases

ACETATO DI BUTILE	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	< 3
KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	2,73
METÜÜLMETAKRÜLAAT	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	0,94
n-BUTÜÜLATSETAAT	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	< 3

SOLVENTNAFTA (PETROOLEUM), AROMAATSETE ÜHENDITE VÄIKE SISALDUS	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	1,78

## 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Olemasolevate andmete põhjal ei sisalda toode aineid, mis on loetletud Euroopa peamistes potentsiaalsete või kahtlustatavate endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide nimekirjades, millel on hindamise käigus keskkonnale mõjud.

## 12.7. Muud kahjulikud mõjud

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 13 JAGU. Jäätmekäitlus

## 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Võimaluse korral taaskasutada. Toote jääke tuleb käsitleda ohtlike erijäätmetena. Tootega osaliselt saastatud jäätmete ohtlikkus tuleb määrata vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Toote kõrvaldamist peab teostama jäätmekäitlusluba omav ettevõtte ning see peab toimuma kooskõlas riiklike ja vajadusel kohalike seadustega.

Jäätmete transport võib kuuluda ADR alla.

REOSTATUD PAKENDID

Reostatud pakendid tuleb suunata taaskasutusse või kõrvaldamisele kooskõlas riiklike jäätmekäitlust puudutavate õigusaktidega.

## 14 JAGU. Veonõuded

## 14.1. ÜRO number või ID number

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

Kui toode on pakendatud alla 450 liitristesse pakenditesse, ei pea selle suhtes vastavalt punktile 2.2.3.1.5 kohaldama ADR sätteid.

Kui toode on pakendatud alla 450 liitristesse pakenditesse, ei kehti IMDG CODE 'i' punkti 2.3.2.5 kohaselt sellele pakendite märgistamis-, etikettimis- ja katsenõuded.

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 14 JAGU. Veonõuded ... / &gt;&gt;

## 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
 IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
 IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

## 14.3. Transpordi ohuklass(id)

ADR / RID: Klass: 3 Etikett: 3



IMDG: Klass: 3 Etikett: 3



IATA Klass: 3 Etikett: 3



## 14.4. Pakendigrupp

ADR / RID, IMDG, IATA: III

## 14.5. Keskkonnaohud

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

## 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Limited Quantities: 5 L	Tunnelis liikumise piirangu kood: (D/E)
	Eritingimus: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Limited Quantities: 5 L	
IATA	Veos:	Maksimaalne kogus: 220 L	Pakendinõuded: 366
	Reisija:	Maksimaalne kogus: 60 L	Pakendinõuded: 355
	Eritingimus:	A3, A72, A192	

## 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mitteasjakohane teave

## 15 JAGU. Reguleerivad õigusaktid

## 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Seveso kategooria - Direktiiv 2012/18/EL: P5c

Määruse (EÜ) 1907/2006 XVII lisas sisalduvate toodete või koostisainetega seotud piirangud

Toode

Punkt 3 - 40

Koostisaine

Punkt 75

Punkt 48 TOLUEEN

Määrus (EL) 2019/1148 - lõhkematerjalide lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

Pole kohaldatav

Kandidaatainete loetelus olevad ained (REACHi määruse artikkel 59)

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode SVHC-aineid  $\geq 0,1\%$ .

Autoriseeringut vajavad ained (REACHi määruse XIV lisa)

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib ekspordist teatamise nõue, Määrus (EL) 649/2012:

Mitte ükski

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 15 JAGU. Reguleerivad õigusaktid ... / &gt;&gt;

Ained, mille suhtes kehtib Rotterdami konventsioon:  
 Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib Stockholmi konventsioon:  
 Mitte ükski

Tervisekontroll

Selle keemilise ainega kokkupuutuvad töötajad ei pea läbima tervislikku kontrolli, kui olemasolevad riskihindamise andmed tõendavad, et töötajate tervise ja ohutusega seotud riskid on mõõdukand ning määruse 98/24/EÜ nõuded on täidetud.

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hinnangut pole tehtud valmistamisele / sektsioonis 3 näidatud ainetele.

## 16 JAGU. Muu teave

Ohutuskaardi jaotistes 2-3 esitatud Ohulausete (H) tekst:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Tuleohtlik vedelik, kategooria 2
<b>Repr. 2</b>	Reproduktiivtoksilisus, kategooria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Äge mürgisus, kategooria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Hingamiskahjustus, kategooria 1
<b>STOT RE 2</b>	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, kategooria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Silmade ärritus, kategooria 2
<b>Nahaärritus 2</b>	Naha ärritus, kategooria 1
<b>STOT SE 3</b>	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, kategooria 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Naha sensibiliseerimine, kategooria 1
<b>H225</b>	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
<b>H361d</b>	Arvatavasti kahjustab loodet.
<b>H312</b>	Nahale sattumisel kahjulik.
<b>H332</b>	Sissehingamisel kahjulik.
<b>H304</b>	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
<b>H373</b>	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
<b>H319</b>	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
<b>H315</b>	Põhjustab nahaärritust.
<b>H335</b>	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
<b>H317</b>	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
<b>H336</b>	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

## SELGITAVAD MÄRKUSED:

- ADR: Ohtlike kaupade maanteeveo Euroopa leping
- ATE: Akuutse Toksilisuse Hinnang
- CAS: Chemical Abstract Service'i number
- CE50: Kontsentratsioon, millel on mõju 50%-le testitud elanikkonnale
- CE: Identifitseerimisnumber ESISes (Euroopa keemiliste ainete infosüsteem)
- CLP: Määruses (EÜ) 1272/2008
- DNEL: Tuletatud mittetoimiv tase
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Lemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoneeritud süsteem
- IATA DGR: Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni ohtlike kaupade vedude eeskiri
- IC50: Immobilisatsiooni kontsentratsioon 50% testil osalenud elanikkonnast
- IMDG: Rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeks
- IMO: Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
- INDEX: Identifitseerimisnumber CLP VI lisas
- LC50: Surmav kontsentratsioon 50%
- LD50: Surmav annus 50%
- OEL: Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas
- PBT: Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- PEC: Prognoositav sisaldus keskkonnas
- PEL: Prognoositav kokkupuutetase
- PNEC: Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
- REACH: Määruses (EÜ) 1907/2006
- RID: Ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevedude eeskiri
- TLV: Läve piirtase
- LPK PIIRVÄÄRTUS: kontsentratsioon, mida ei tohi ületada töökeskkonnas ühelgi hetkel.
- TWA: Ajaga kaalutud keskmine kokkupuute piirnorm
- TWA STEL: Lühiajalise kokkupuute piirnorm
- VOC: Lenduv orgaaniline ühend

## 15.033 - CONVERTER NO. 33

## 16 JAGU. Muu teave ... / &gt;&gt;

- vPvB: Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## ÜLDKIRJANDUS:

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1272/2008 (CLP)
3. Määrus (EL) 2020/878 (II lisa: REACH-i määrus)
4. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Määrus (EL) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Määrus (EL) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Määrus (EL) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Määrus (EL) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegeeritud määrus (EL) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Määrus (EL) 2019/1148
18. Delegeeritud määrus (EL) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegeeritud määrus (EL) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (EL) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (EL) 2021/849 (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 veebisait
- Euroopa Kemikaaliamet (ECHA) veebisait
- Kemikaalide ohutuskaartide mudelite andmebaas - Tervishoiuministerium ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

## Märkus kasutajatele:

Käesoleval kaardil toodud informatsioon põhineb viimase väljaande avaldamise ajal meile teadaolevatele andmetele. Kasutaja peab kontrollima esitatud informatsiooni asjakohasust ja põhjalikkust vastavalt toote kasutuse spetsiifikale.

Dokument ei garanteeri toote konkreetseid omadusi.

Meil ei ole võimalik toote kasutamist otseselt kontrollida; kasutajate kohuseks on seetõttu järgida kehtivaid tervishoiu ja ohutuse seadusi ning määrusi. Tootja ei vastuta ebaõige kasutamise tagajärgede eest.

Pakkuda keemiatooteid kasutavatele töötajatele asjakohast koolitust.

## KLASSIFITSEERIMISE ARVUTUSMEETODID

Keemilisi ja füüsikalisi ohud: Toote klassifikatsioon tuleneb CLP-määruse I lisa 2. osas kehtestatud kriteeriumidest. Keemilis-füüsikaliste omaduste hindamise andmed on esitatud punktis 9.

Terviseohud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 3 osale, kui jaotises 11 ei ole sätestatud teisiti.

Keskkonnaohud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 4 osale, kui jaotises 12 ei ole sätestatud teisiti.

## Varasemate väljaannete muudatused:

Muudetud on järgmisi jaotisi:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.