



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 1 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

Bezbednosni list

Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra: CK272981111
Ime: KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А
UFI : XX81-M070-A00K-E87N

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba: Двокомпонентна епоксидна боја на бази растварача

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme: DRUCKFARBEN HELLAS SA
Adresa: MEGARIDOS AVENUE
Mesto i Država: 19300 ASPROPYRGOS (ATTIKI) GREECE
tel. +30 210 5519500
fax +30 210 5519501
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista: psafety@druckfarben.gr

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se: 0038111 3608440

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja). Proizvod stoga iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima koji je u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878. Eventualne dodatne informacije koje se odnose na rizik za zdravlje i/ili ambijent su navedene u sekciji 11 i 12 ovog lista.

Klasifikacija i upozorenja za opasnost		
Zapaljive tečnosti, kategorija 3	H226	Zapaljiva tečnost i para.
Opasnost od aspiracije, kategorija 1	H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2	H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Teško oštećenje oka, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Iritacija kože, kategorija 2	H315	Izaziva iritaciju kože.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Senzibilizacija kože, kategorija 1	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasno po vodu životnu sredinu, hronično, kategorija 3	H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

Piktogrami za opasnost:



Upozorenje: Opasnost



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 2 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

Upozorenja za opasnost:

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Saveti za oprez:

P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P331	NE izazivati povraćanje.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P310	Одмах позовите ЦЕНТАР ЗА ТРОВАЊЕ или лекара
P370+P378	У случају пожара: за гашење користити пену отпорну на алкохол.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P501	Одложите садржај / контејнер у одобрено постројење за одлагање отпада или га рециклирајте у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Sadrži:

2-метилпропан-1-ол
4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са
2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]
КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)
4-морфолинкарбалдехид

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od $\geq$ 0,1%.

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima

PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Sadrži:

Identifikacija	x = Konc. %	Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP)
4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са 2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]		
INDEX	$30 \leq x < 50$	Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Senzib. Kože. 1 H317
CE	607-500-3	
CAS	25036-25-3	
ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД		
INDEX	$9 \leq x < 30$	
CE	236-675-5	
CAS	13463-67-7	
REACH reg.	01-2119489379-17-0000	01-2119489379-17-0197 01-2119489379-17
КСИЛЕН		
INDEX	601-022-00-9	$10 \leq x < 20$
		Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C
CE	215-535-7	LD50 Kožni: 1100 mg/kg, LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h
CAS	1330-20-7	
REACH reg.	01-2119488216-32	
КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)		
INDEX	$5 \leq x < 9$	
		Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
CE	905-588-0	STA Kožni: 1100 mg/kg, STA Inhalacija isparenja: 11 mg/l
CAS		



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 3 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima ... / >>

REACH reg. 01-2119486136-34 01-2119539452-40 01-2119539452-40-0055 01-2119485493-29

2-метилпропан-1-ол

INDEX 603-108-00-1 $3 \leq x < 5$

Zap. teč. 3 H226, Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Spec. Toks. JI 3 H336

CE 201-148-0

CAS 78-83-1

REACH reg. 01-2119484609-23-0006

Солвент нафта (нафта), светло ароматична

INDEX $1 \leq x < 2,5$

Zap. teč. 3 H226, Asp. 1 H304, Spec. Toks. JI 3 H335, Spec. Toks. JI 3 H336, Vod. Živ. Sred. - hron. 2 H411, EUH066, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: P

CE

CAS 64742-95-6

REACH reg. 01-2119455851-35

н-бутил ацетат

INDEX 607-025-00-1 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Spec. Toks. JI 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

REACH reg. 01-2119485493-29-0007 01-2119485493-29-0005 01-2119485493-29-0003 01-2119485493-29

ксилен (мешавина изомера)

INDEX 601-022-00-9 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C LD50 Kožni: >1700 mg/kg, STA Inhalacija isparenja: 11 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

REACH reg. 01-2119488216-32

4-морфолинкарбалдехид

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Senzib. Kože. 1B H317

CE 224-518-3

CAS 4394-85-8

REACH reg. 01-2119987993-12

ETILBENZEN

INDEX 601-023-00-4 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 2 H225, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412 LC50 Inhalacija isparenja: 17,2 mg/l/4h

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

2-метокси-1-метилетил ацетат

INDEX 607-195-00-7 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Spec. Toks. JI 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

REACH reg. 01-2119475791-29 01-2119565113-46-0017 01-2119475791-29-0045 01-2119475791-29-0001

кварц (кристални силицијум)

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Supstanca sa jednim komunitarnim ograničenjem za izlaganje na radnom mestu.

CE 238-878-4

CAS 14808-60-7

Толуен

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 2 H225, Toks. Po repr. 2 H361d, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H336, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412

CE 203-625-9

CAS 108-88-3

REACH reg. 01-2119471310-51

Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

ОЧИ: Уклонити eventualna сочива. Hitno se oprati sa puno vode barem 15 minuta, држећи капке širom otvorene. Obratiti se lekaru ukoliko se problem nastavi.

КОЖА: Skinuti загађену одећу. Hitno se istuširati. Odmah pozvati lekara. Oprati загађену одећу pre njene ponovne upotrebe.

УДИСАЊЕ: Osobu izvesti na otvoreno. Ako disanje prestane, izvršiti veštačko disanje. Odmah pozvati lekara.

Уношење u organizam: Odmah pozvati lekara. Ne prouzrokovati povraćanje. Ne davati ništa što nije izričito odobreno od lekara.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod.



POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći ... / >>

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Neraspolaže se informacijama

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su: ugljen-dioksid, pena, hemijski prah. Za gubitke i izlivanja proizvoda koji se nisu upalili, raspršena voda se može koristiti da bi se rasterali zapaljivi gasovi i zaštitile osobe koje se brinu o zaustavljanju gubitka.

NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ne koristiti mlazve vode. Voda nije efikasna za gašenje požara ali se može koristiti za rashlađivanje zatvorenih posuda koje su izložene plamenu sprečavajući tako detonacije i eksplozije.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA

Može doći do preteranog pritiska u posudama koje su izložene vatri uz opasnost od eksplozije. Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE

Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.

OPREMA

Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Zaustaviti izlivanje ukoliko nema opasnosti.

Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.

Udaljiti osobe koje nemaju opremu. Koristite aparat za sprečavanje eksplozije. Odstraniti svaki izvor paljenja (cigarete, plamenove, varnice, itd.) ili toplote sa mesta u kome je došlo do izlivanja.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Usisati proliven proizvod u odgovarajuću posudu. Proceniti kompatibilnost posude koja se koristi za proizvod, uz proveru sekcije 10. Upiti ostatak sa inertnim upijачem.

Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Držati daleko od toplote, varnica i slobodnih plamenova, ne pušiti niti koristiti šibice ili upaljače. Bez odgovarajuće ventilacije, isparenja se mogu skupiti na dnu i zapaliti se i sa daljine, ukoliko se aktiviraju, uz opasnost povratka plamena. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Skinuti zagađenu odeću i sigurnosne uređaje pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru.

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnoj posudi. Držati u svežem, dobro provetrenom prostoru, daleko od izvora toplote, slobodnih plamenova, varnica i drugih izvora paljenja. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 5 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

ПОГЛАВЉЕ 7. Rukovanje i skladištenje ... / >>

ПОДПОГЛАВЉЕ 7.3. Posebni načini korišćenja

Neraspolaze se informacijama

ПОГЛАВЉЕ 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

ПОДПОГЛАВЉЕ 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Regulatorne reference:

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.)
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
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 μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

4-морфолинкарбалдехид

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,5	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,05	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	1,85	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	0,0764	mg/kg
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid	5	mg/l

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače				Efekti na radnike			
	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični
Udisanje			VND	29 mg/m3			VND	98 mg/m3
Kožno			VND	8 mg/kg/d			0,293 mg/cm2	VND

КСИЛЕН

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	KOŽA
AGW	DEU	440	100	880	200	KOŽA
MAK	DEU	440	100	880	200	KOŽA
TLV	GRC	435	100	650	150	
TLV	ROU	221	50	442	100	KOŽA
WEL	GBR	220	50	441	100	KOŽA
OEL	EU	221	50	442	100	KOŽA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 6 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

2-метилпропан-1-ол

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV	ROU	100	33	200	66	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

кварц (кристални силицијум)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ROU	0,1				DISDEO
OEL	EU	0,1				DISDEO
TLV-ACGIH		0,025				DISDEO

Солвент нафта (нафта), светло ароматична

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	GRC	100				

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače				Efekti na radnike			
	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični
Oralno			VND	11 mg/kg/d				
Udisanje			VND	32 mg/m3			VND	150 mg/m3
Kožno			VND	11 mg/kg/d			VND	25 mg/kg/d

Толуен

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	192	50	384	100	KOŽA
AGW	DEU	190	50	760	200	KOŽA
MAK	DEU	190	50	380	100	KOŽA
TLV	GRC	192	50	384	100	
TLV	ROU	192	50	384	100	KOŽA
WEL	GBR	191	50	384	100	KOŽA
OEL	EU	192	50	384	100	KOŽA
TLV-ACGIH			20			



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 7 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

КСИЛЕН (мешавина изомера)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU		100		200	
TLV	GRC	435	100	650	150	
WEL	GBR		50		100	
OEL	EU	221	50	442	100	
TLV-ACGIH			100		150	

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,327	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,327	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	12,46	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	12,46	mg/kg

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače				Efekti na radnike			
	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični
Oralno			VND	1,6 mg/kg/d				
Udisanje	174 mg/m3	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Kožno			VND	108 mg/kg/d			VND	180 mg/kg/d

Н-БУТИЛ АЦЕТАТ

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	KOŽA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	GRC	275	50	550	100	
TLV	ROU	275	50	550	100	KOŽA
WEL	GBR	274	50	548	100	KOŽA
OEL	EU	275	50	550	100	KOŽA

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,635	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,0635	ml/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	3,29	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	0,329	mg/kg
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid	6,35	mg/l
Referentna vrednost za mikroorganizme STP	100	mg/l

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače				Efekti na radnike			
	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični
Oralno			VND	1,67 mg/kg				
Udisanje			VND	33 mg/m3	553,5 mg/m3	VND	VND	275 mg/m3
Kožno			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg

ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	10				DISDEO
MAK	DEU	0,3		2,4		DISDEO Hinweis
TLV	GRC		10			
TLV	ROU	10		15		
WEL	GBR	10				INHDEO
WEL	GBR	4				DISDEO
TLV-ACGIH		0,2				DISDEO



POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

ETILBENZEN

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primerbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		KOŽA
AGW	DEU	88	20	176	40	KOŽA
MAK	DEU	88	20	176	40	KOŽA
TLV	GRC	435	100	545	125	
TLV	ROU	442	100	884	200	KOŽA
WEL	GBR	441	100	552	125	KOŽA
OEL	EU	442	100	884	200	KOŽA
TLV-ACGIH		87	20			

2-метокси-1-метилетил ацетат

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primerbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	KOŽA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	GRC	275	50	550	100	
TLV	ROU	275	50	550	100	KOŽA
WEL	GBR	274	50	548	100	KOŽA
OEL	EU	275	50	550	100	KOŽA

Legenda:

(C) = CEILING ; INHDEO = Inhalacioni deo ; DISDEO = Disajni deo ; GRUDEO = Grudni deo.

VND = određenu opasnost ali nijedan DNEL/PNEC na raspolaganju ; NEA = nijedno očekivano izlaganje ; NPI = nijedna određena opasnost ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Imajući u vidu da korišćenje odgovarajućih tehničkih mera treba uvek da ima prednost u odnosu na opremu za individualnu zaštitu, obezbediti dobru ventilaciju u radnom ambijentu preko efikasne lokalne aspiracije.

Radi izbora lične zaštitne opreme tražiti savet od sopstvenih dostavljača hemijskih proizvoda.

Uređaji za ličnu zaštitu moraju nositi oznaku CE koja utvrđuje njihovu saglasnost sa važećim pravilima.

Obezbediti tuš za hitne slučajeve sa kadicom za lice i oči.

Nivo izlaganja treba održavati što je moguće nižim kako bi se izbeglo njihovo prikupljanje u organizmu. Raditi sa uređajima za ličnu zaštitu na način koji bi osigurao maksimalnu zaštitu (npr. skraćanje vremena zamene).

ZAŠTITA RUKU

Zaštititi ruke radnim rukavicama kategorije III.

Prilikom odabira materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sledeće (pogledajte standard EN 374): kompatibilnost, degradacija, vreme kidanja i prožimanje.

U slučaju preparata, izdržljivost radnih rukavica na hemijske reagense treba proveriti pre upotrebe, budući da nije predvidljiva. Rukavice imaju određeno vreme trošenja koje zavisi od načina korišćenja.

ZAŠTITA KOŽE

Nositi radne kombinezone sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (odnosi se na Pravilnik 2016/425 i odredbu EN ISO 20344). Posle skidanja zaštitne odeće, oprati se vodom i sapunom.

Razmotriti potrebu za snabdevanjem antistatičke odeće u slučaju da se radni prostor ukaže kao rizičan za eksplozije.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuje se da se koriste hermetičke zaštitne naočare (pogledajte standard EN ISO 16321):.

ZAŠTITA DISAJNIH APARATA

Korišćenje zaštitnih uređaja disajnih puteva je potrebno u slučaju da preduzete tehničke mere nisu dovoljne da ograniče izlaganje radnika graničnim vrednostima uzetim u obzir. Preporučuje se korišćenje maske sa filterom tipa A čija klasa (1,2 ili 3) treba biti izabrana u odnosu na graničnu koncentraciju korišćenja. (pogledajte standard EN 14387):.

U slučaju da je supstanca u pitanju bezmirisna ili da je njen prag mirisa viši od odnosnog stepena TLV-TWA i u hitnom slučaju, staviti automatsku disajnu masku na komprimovani vazduh otvorenog kola (odnosi se na pravilo EN 137) ili na respirator sa spoljašnjim kopčanjem (u odnosu na pravilo EN 138). Radi tačnog izbora zaštitnog uređaja disajnih puteva, slediti propis EN 529.

KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE

Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine.

Ostaci proizvoda ne smeju biti ispušteni bez predhodne kontrole u otpadne vode ili vodne tokove.



POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Svojstva	Vrednost	informacije
Fizičko stanje	tečno	Temperatura: 25 °C
Boja	belo	Temperatura: 25 °C
Mirisu	karakteristično	
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	nije dostupan	
Tačka početnog ključanja	nije dostupan	
Zapaljivost	nije dostupan	
Donja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Gornja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Tačka paljenja	23 ≤ T ≤ 60 °C	
Temperatura samopaljenja	nije dostupan	
Temperatura razlaganja	nije dostupan	
pH	nije dostupan	Zašto nema podataka: supstanca/mešavina nije rastvorljiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	745-1130 mm2/s	Metod: Претварање формуле из динамичке вискозности и густине
Dinamička viskoznost	90 -100 KU	Temperatura: 25 °C
Rastvorljivost	nije dostupan	Metod: ASTM D 562-05
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Napon pare	nije dostupan	
Gustina i/ili relativna gustina	1,44-1,45 g/cm3	Metod: ИСО 2811
Relativna gustina isparenja	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Karakteristike cestica	nije primenljiv	

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci

PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti

Sukupne khvoste materije (250°C / 482°F) 72,28 %

POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.

- Толуен
Izbegavati izlaganje: svetlost.
- н-бутил ацетат
Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.
Са ваздухом може полако да развије пероксиде који експлодирају са повећањем температуре.
- 2-метокси-1-метилетил ацетат
Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.
Са ваздухом може полако да развије пероксиде који експлодирају са повећањем температуре.

PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Isparenja mogu da stvore eksplozivne smese sa vazduhom.



ПОГЛАВЉЕ 10. Реактивност и стабилност ... / >>

ксилен

Стабилно у уобичајеним условима коришћења и складиштења. Реагује брзо са: јаки оксиданси, јаке киселине, азотна киселина, перхлорати. Може да формира експлозивне мешавине са: ваздух.

Толуен

Опасност од експлозије у контакту са: испарљива сumporna киселина, азотна киселина, сребро перхлорат, азот диоксид, неметални халогенати, сирћетна киселина, органска нитро јединjenja. Може да формира експлозивне мешавине са: ваздух. Може опасно да реагује са: јака sredstva за оксидацију, јаке киселине, sumpor.

ксилен (мешавина изомера)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): стабилан, али може развити бурне реакције у присуству јаких оксидационих агенаса као што су сумпорна и азотна киселина и перхлорати. Може формирати експлозивне смеше са ваздухом.

н-бутил ацетат

Може брзо да реагује са: оксидирајуће supstance, јаке киселине, алкални метали.

ETILBENZEN

Реагује брзо са: јаки оксиданси. Напада разне врсте пластичних материјала. Може да формира експлозивне мешавине са: ваздух.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Може брзо да реагује са: оксидирајуће supstance, јаке киселине, алкални метали.

ПОДПОГЛАВЉЕ 10.4. Услови које треба избегавати

Избегавати pregrevanja. Избегавати акумулацију електростатичких набоја. Избегавати било који извор paljenja.

ПОДПОГЛАВЉЕ 10.5. Некompatibilни материјали

н-бутил ацетат

Некомпатибилно са: оксидирајуће supstance, јаке киселине, алкални метали.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Некомпатибилно са: оксидирајуће supstance, јаке киселине, алкални метали.

ПОДПОГЛАВЉЕ 10.6. Опасни производи razgradnje

Због термичког razlaganja или у случајевима пожара могу се ослободити gasovi и испарења потенцијално штетни за zdravlje.

ETILBENZEN

Може да створи: metan, stiren, vodonik, etan.

ПОГЛАВЉЕ 11. Токсиколошки подаци

ПОДПОГЛАВЉЕ 11.1. Подаци о класама опасности definisanim Pravilnika (EZ) br. 1272/2008

ксилен (мешавина изомера)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): има токсично дејство на ЦНС (енцефалопатије). Иритира кожу, коњунктиву, рожњачу и респираторни апарат.

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije

н-бутил ацетат

Главни пут уласка је кожа, док је респираторни пут мање важан због ниског притиска паре производа.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Главни пут уласка је кожа, док је респираторни пут мање важан због ниског притиска паре производа.

Informacije o mogućim putanjama izlaganja

ксилен

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

СТАНОВНИШТВО: гутање контаминиране хране или воде; удисање амбијенталног ваздуха.

Толуен

RADNICI: udisanje; dodir s kožom.

STANOVNIŠTO: gutanje kontaminirane hrane ili vode; udisanje vazduha iz prostorije; dodir proizvoda koji sadrže ovu supstancu s kožom.

н-бутил ацетат

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

ETILBENZEN

RADNICI: udisanje; dodir s kožom.

STANOVNIŠTO: gutanje kontaminirane hrane ili vode; dodir proizvoda koji sadrže ovu supstancu s kožom.



ПОГЛАВЉЕ 11. Toksikološki podaci ... / >>

2-метокси-1-метилетил ацетат
РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

ксилен
Токсичан ефекат на централни нервни систем (енцефалопатија); иритантан за кожу, коњуктиву, рожњачу и респираторни апарат.

Толуен
Токсично дејство на централни и периферни нервни систем што може довести до енцефалопатије и полинеуритиса; иритација коже, вежњаке, роњчаке и дисајног система.

н-бутил ацетат
Изнад 100 ppm изазива иритацију слузокоже ока, носа и орофаринкса. При 1000 ppm може се приметити поремећај равнотеже и јака иритација ока. Клинички и биолошки прегледи изложених добровољаца нису открили аномалије. Ацетат изазива већу иритацију коже и очију при директном контакту. Нису пријављени хронични ефекти на људе (ИНЦП, 2010).

ETILBENZEN
Zbog istih svojstava kao benzen, može imati akutni uticaj na nervni sistem, što može dovesti do depresije, narkoze, često predvođenih vrtoglavicom i povezanih s glavoboljom (Ispesl - Виши институт за безбедност и заштиту на раду). Izaziva iritaciju kože, вежњаке и дисајног система.

2-метокси-1-метилетил ацетат
Изнад 100 ppm изазива иритацију слузокоже ока, носа и орофаринкса. При 1000 ppm може се приметити поремећај равнотеже и јака иритација ока. Клинички и биолошки прегледи изложених добровољаца нису открили аномалије. Ацетат изазива већу иритацију коже и очију при директном контакту. Нису пријављени хронични ефекти на људе (ИНЦП, 2010).

Interaktivne posledice

ксилен
Уношење алкохола омета метаболизам супстанце, инхибирајући га. Потрошња етанола (0,8 г/кг) пре 4-часовног излагања парамма ксилена (145 и 280 ppm) доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине за 50%, док се концентрација ксилена у крви повећава за цца. 1,5-2 пута. У исто време постоји повећање секундарних нежељених ефеката етанола. Метаболизам ксилена повећавају индуктори ензима фенобарбитала и типа 3-метил-колантрена. Аспирин и ксилени међусобно инхибирају њихову коњугацију са глицином, што доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине у урину. Други индустријски производи могу ометати метаболизам ксилена.

Толуен
Одређени лекови и други индустријски производи могу да успорavaju метаболizam toluena.

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija - isparenja) mešavine:	> 20 mg/l
ATE (Oralni) mešavine:	Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)
ATE (Kožni) mešavine:	>2000 mg/kg

4-морфолинкарбалдехид	
LD50 (Kožni):	> 18400 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	> 7360 mg/kg Rat

4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са 2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]	
LD50 (Kožni):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Oralni):	> 2000 mg/kg Rat

КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)	
LD50 (Kožni):	12126 mg/kg Rabbit
STA (Kožni):	1100 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a (podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)
LD50 (Oralni):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	27,124 mg/l/4h Rat
STA (Inhalacija isparenja):	11 mg/l procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a (podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

ксилен	
LD50 (Kožni):	1100 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	11 mg/l/4h Rat



POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

2-метилпропан-1-ол	
LD50 (Коžни):	2460 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	2460 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	19,2 mg/l/4h Rat
Толуен	
LD50 (Коžни):	12124 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	5580 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	28,1 mg/l/4h Rat
ксилен (мешавина изомера)	
LD50 (Коžни):	> 1700 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	5000 ppm/4h Rat
н-бутил ацетат	
LD50 (Коžни):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oralni):	13100 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	> 21 mg/l Rat
ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД	
LD50 (Oralni):	> 10000 mg/kg Rat
ETILBENZEN	
LD50 (Коžни):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Oralni):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalacija isparenja):	17,2 mg/l/4h Rat
2-метокси-1-метилетил ацетат	
LD50 (Коžни):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oralni):	8530 mg/kg Rat

KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Izaziva iritaciju kože

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA

Dovodi do teškog oštećenja oka

SENZIBILIZACIJA

Koža je osetljiva na supstancu

MUTAGENO

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KARCINOGENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

ксилен

Класификован у Групу 3 (не може се класификовати као канцероген за људе) од стране Међународне агенције за истраживање рака (ИАРЦ).
Америчка агенција за заштиту животне средине (ЕПА) потврђује да су "подаци неадекватни за процену канцерогеног потенцијала".

Толуен

Међународна агенција за истраживање рака (IARC) сврстала је ову супстанцу у Групу 3 (није класификован као канцероген по човека) - (IARC, 1999).
Агенција за заштиту животне средине Сједињених Држава (ЕПА) је изјавила да "ови подаци нису довољни да би се она označila као потенцијално карциногена".

ETILBENZEN

Међународна агенција за истраживање рака (IARC) сврстала је ову супстанцу у Групу 2B (потенцијално канцерогена по човека) - (IARC, 2000).
Агенција за заштиту животне средине Сједињених Држава (ЕПА) је сврстала ову супстанцу у Групу D (није класификована као канцерогена по човека) - (US EPA onlajn datoteka 2014).



POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Može da izazove iritaciju respiratornih organa

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST

Može da dovede do oštećenja organa

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Toksičan prilikom aspiracije

PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Proizvod treba da se smatra kao opasnim za ambijent i štetan je za vodene organizme uz mogućnost izazivanja negativnih efekata na duži period za vodeni ambijent.

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost

4-морфолинкарбалдеhid

LC50 - Ribe

> 500 mg/l/96h Leuciscus idus (Golden orfe

EC50 - Rakovi

> 500 mg/l/48h Daphnia magna (Water flea

EC50 - Alge / Vodene Biljke

23880 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)

LC50 - Ribe

18 mg/l/96h Fresh Water Fish

EC50 - Alge / Vodene Biljke

1,3 mg/l/72h Algae

ксилен (мешавина изомера)

LC50 - Ribe

> 100 mg/l/96h Microorganisms

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

4-морфолинкарбалдеhid

Brzo razgradivo

ксилен

Rastvorljivost u vodi

100 - 1000 mg/l

Brzo razgradivo

2-метилпропан-1-ол

Rastvorljivost u vodi

1000 - 10000 mg/l

Brzo razgradivo

Толуен

Rastvorljivost u vodi

100 - 1000 mg/l

Brzo razgradivo

ксилен (мешавина изомера)

Brzo razgradivo

н-бутил ацетат

Rastvorljivost u vodi

> 10000 mg/l

Brzo razgradivo

ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД

Rastvorljivost u vodi

< 0,001 mg/l

Razgradivost: podatak nije dostupan



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 14 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

ETILBENZEN	
Rastvorljivost u vodi	1000 - 10000 mg/l
Brzo razgradivo	
2-метокси-1-метилетил ацетат	
Rastvorljivost u vodi	> 10000 mg/l
Brzo razgradivo	

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije

ксилен	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	3,12
BCF	25,9
2-метилпропан-1-ол	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1
Толуен	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	2,73
BCF	90
н-бутил ацетат	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1,2
ETILBENZEN	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	3,6
2-метокси-1-метилетил ацетат	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1,2

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.

PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti

Neraspolaže se informacijama

POGLAVLJE 13. Odlaganje

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada

Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda treba da se smatraju kao specijalni opasni otpad. Opasnost otpada koji sadrži delom ovaj proizvod treba da bude vrednovana na osnovu zakonskih odredbi koje su na snazi.
Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih.
Prevoz otpada može biti predmet ADR.
ZAGAĐENA PAKOVANJA
Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1263



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 15 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu ... / >>

PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke

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

PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR / RID: Klasa: 3 Etiketa: 3

IMDG: Klasa: 3 Etiketa: 3

IATA: Klasa: 3 Etiketa: 3



PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa

ADR / RID, IMDG, IATA: III

PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Posebne odredbe: 163, 367, 650	Ograničene količine: 5 L	Šifra ograničenja u tunelu: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Ograničene količine: 5 L	
IATA:	Teret: Putnici: Posebne odredbe:	Maksimalna količina: 220 L Maksimalna količina: 60 L A3, A72, A192	Uputstva za pakovanje: 366 Uputstva za pakovanje: 355

PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Informacije koje nisu relevantne:

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006

Proizvod

Tačka 3 - 40

Sadržane supstance

Tačka 75

Tačka 48

Толуен

REACH reg.: 01-2119471310-51

Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva
nije primenljiv

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)

Nikakva

Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:

Nikakva



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 16 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci ... / >>

Supstance podložne Rotterdamskoj Konvenciji:
Nikakva

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:
Nikakva

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom hemijskom agensu se ne moraju podvrgnuti zdravstvenim pregledima pod uslovom da je na raspolaganju podaci o proceni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da su direktiva 98/24/EC izpoštovana.

PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske bezbednosti preparata/supstanci navedenih u odeljku 3.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista:

Zap. teč. 2	Zapaljive tečnosti, kategorija 2
Zap. teč. 3	Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Toks. Po repr. 2	Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp. 1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Spec. Toks. BI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Irit. Oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2
Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3
Senzib. Kože. 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Senzib. Kože. 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Vod. Živ. Sred. - hron. 2	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2
Vod. Živ. Sred. - hron. 3	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

LEGENDA:

- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe
- ATE: procena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izveden nivo bez efekta
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta
- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija



KRAFT
PAINTS
DRIVEN BY INNOVATION

DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 17 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
 2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
 3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
 4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
 5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
 6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
 7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
 8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
 9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
 10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
 11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
 12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Pravilnika (EU) 2019/1148
 18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707
- 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
 - Vebsajt IFA GESTIS
 - Vebsajt Agencija ECHA
 - Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspoložemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proveriti podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda. Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda. Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu. Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodama izračunavanja prema Aneksu I Propisa ЦЛП, Deo 3, osim ako nije drugačije naznačeno u Odeljku 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodama izračunavanja prema Aneksu I Propisa ЦЛП, Deo 4, osim ako nije drugačije naznačeno u Odeljku 12.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Бели комп.-А

Revizija br.8
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 18 / 18
Revizija:7 (Datum revizije 14/03/2024)

SH

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

Promene u odnosu na prethodne revizije
Napravljene su izmene u sledećim sekcijama:
03 / 08 / 10 / 11 / 12.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 1 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

Bezbednosni list

Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra: CK272982001
Ime: KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б
UFI: HA81-20D7-6003-TV56

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba: Двокомпонентна епоксидна боја на бази растварача

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme: DRUCKFARBEN HELLAS SA
Adresa: MEGARIDOS AVENUE
Mesto i Država: 19300 ASPROPYRGOS (ATTIKI) GREECE
tel.: +30 210 5519500
fax: +30 210 5519501
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista: psafety@druckfarben.gr

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se: 0038111 3608440

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja). Proizvod stoga iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima koji je u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878. Eventualne dodatne informacije koje se odnose na rizik za zdravlje i/ili ambijent su navedene u sekciji 11 i 12 ovog lista.

Klasifikacija i upozorenja za opasnost

Zapaljive tečnosti, kategorija 2	H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
Opasnost od aspiracije, kategorija 1	H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2	H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Teško oštećenje oka, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Iritacija kože, kategorija 2	H315	Izaziva iritaciju kože.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Senzibilizacija kože, kategorija 1B	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Opasno po vodu životnu sredinu, hronično, kategorija 3	H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

Piktogrami za opasnost:





DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 2 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

Upozorenje: Opasnost

Upozorenja za opasnost:

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Saveti za oprez:

P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P331	NE izazivati povraćanje.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P310	Одмах позовите ЦЕНТАР ЗА ТРОВАЊЕ или лекара
P370+P378	У случају пожара: за гашење користити пену отпорну на алкохол.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P303+P361+P353	AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom / tušem.
P501	Одложите садржај / контејнер у одобрено постројење за одлагање отпада или га рециклирајте у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Sadrži: ксилен
2-метилпропан-1-ол
Триетхилентетрамина
Етилбензен

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od $\geq$ 0,1%.

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima

PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Sadrži:

Identifikacija	x = Konc. %	Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP)
Масне киселине, Ц18-незасићене, димери, полимери са масним киселинама таловог уља и триетилентетрамин		
INDEX	$50 \leq x < 100$	Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315
CE		
CAS	68082-29-1	
2-метилпропан-1-ол		
INDEX	$20 \leq x < 30$	Zap. teč. 3 H226, Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Spec. Toks. JI 3 H336
CE	201-148-0	
CAS	78-83-1	
REACH reg.	01-2119484609-23-0006	
ксилен		
INDEX	$10 \leq x < 20$	Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C
CE	215-535-7	LD50 Kožni: 1100 mg/kg, LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h
CAS	1330-20-7	
REACH reg.	01-2119488216-32	



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 3 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima ... / >>

Етилбензен

INDEX 601-023-00-4 $5 \leq x < 9$

CE 202-849-4
CAS 100-41-4
REACH reg. 01-2119489370-35

Zap. teč. 2 H225, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h

Триетхиленететрамин

INDEX 612-059-00-5 $1 \leq x < 3$

CE 292-588-2
CAS 90640-67-8
REACH reg. 01-2119487919-13

Ak. Toks. 4 H302, Ak. Toks. 4 H312, Kor. Kože 1B H314, Ošt. Oka 1 H318, Senzib. Kože. 1B H317, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
STA Oralni: 500 mg/kg, STA Kožni: 1100 mg/kg

Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

OČI: Ukloniti eventualna sočiva. Hitno se oprati sa puno vode barem 30/60 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah se obratiti lekaru.
KOŽA: Skinuti zagađenu odeću. Hitno se istuširati. Odmah se obratiti lekaru.
Unošenje u organizam: Dati da se pije što više moguće vode. Odmah se obratiti lekaru. Ne izazivati povraćanje ukoliko nije izričito određeno od strane lekara.
UDISANJE: Odmah pozvati lekara. Izvesti osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Ako disanje prestane, izvršiti veštačko disanje.
Preuzeti odgovarajuće mere za spasaoaca.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod.

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su: ugljen-dioksid, pena, hemijski prah. Za gubitke i izlivanja proizvoda koji se nisu upalili, raspršena voda se može koristiti da bi se rasterali zapaljivi gasovi i zaštilile osobe koje se brinu o zaustavljanju gubitka.

NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ne koristiti mlazeve vode. Voda nije efikasna za gašenje požara ali se može koristiti za rashlađivanje zatvorenih posuda koje su izložene plamenu sprečavajući tako detonacije i eksplozije.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA

Može doći do preteranog pritiska u posudama koje su izložene vatri uz opasnost od eksplozije. Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE

Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.

OPREMA

Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa

Zaustaviti izlivanje ukoliko nema opasnosti.
Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 4 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

ПОГЛАВЉЕ 6. Mere u slučaju udesa ... / >>

Udaljiti osobe koje nemaju opremu. Koristite aparat za sprečavanje eksplozije. Odstraniti svaki izvor paljenja (cigarete, plamenove, varnice, itd.) ili toplote sa mesta u kome je došlo do izlivanja.

ПОДПОГЛАВЉЕ 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

ПОДПОГЛАВЉЕ 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Usisati proliven proizvod u odgovarajuću posudu. Proceniti kompatibilnost posude koja se koristi za proizvod, uz proveru sekcije 10. Upiti ostatak sa inertnim upijačem.

Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

ПОДПОГЛАВЉЕ 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

ПОГЛАВЉЕ 7. Rukovanje i skladištenje

ПОДПОГЛАВЉЕ 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Držati daleko od toplote, varnica i slobodnih plamenova, ne pušiti niti koristiti šibice ili upaljače. Bez odgovarajuće ventilacije, isparenja se mogu skupiti na dnu i zapaliti se i sa daljine, ukoliko se aktiviraju, uz opasnost povratka plamena. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Povezati se za uzemljenje u slučaju pakovanja velikih dimenzija tokom operacija preticanja i nositi antistatičke cipele. Snažna trešenja i snažan protok tečnosti kroz cevi i kroz uređaje mogu prouzrokovati stvaranje i akumulaciju elektrostatičkih naboja. Da bi se izbegla opasnost od požara i detonacija, nikada ne koristiti, u pokretu, kompresovani vazduh. Pažljivo otvoriti posude, jer mogu biti pod pritiskom. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru.

ПОДПОГЛАВЉЕ 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnoj posudi. Čuvati posude zatvorene, na dobro provetrenom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti. Držati u svežem, dobro provetrenom prostoru, daleko od izvora toplote, slobodnih plamenova, varnica i drugih izvora paljenja. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.

ПОДПОГЛАВЉЕ 7.3. Posebni načini korišćenja

Neraspolaze se informacijama

ПОГЛАВЉЕ 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

ПОДПОГЛАВЉЕ 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Regulatorne reference:

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.)
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
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"»
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 5 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

КСИЛЕН

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	KOŽA
AGW	DEU	440	100	880	200	KOŽA
MAK	DEU	440	100	880	200	KOŽA
TLV	GRC	435	100	650	150	
TLV	ROU	221	50	442	100	KOŽA
WEL	GBR	220	50	441	100	KOŽA
OEL	EU	221	50	442	100	KOŽA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

2-метилпропан-1-ол

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV	ROU	100	33	200	66	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

Legenda:

(C) = CEILING ; INHDEO = Inhalacioni deo ; DISDEO = Disajni deo ; GRUDEO = Grudni deo.

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Imajući u vidu da korišćenje odgovarajućih tehničkih mera treba uvek da ima prednost u odnosu na opremu za individualnu zaštitu, obezbediti dobru ventilaciju u radnom ambijentu preko efikasne lokalne aspiracije.

Radi izbora lične zaštitne opreme tražiti savet od sopstvenih dostavljača hemijskih proizvoda.

Uređaji za ličnu zaštitu moraju nositi oznaku CE koja utvrđuje njihovu saglasnost sa važećim pravilima.

Obezbediti tuš za hitne slučajeve sa kadicom za lice i oči.

Nivo izlaganja treba održavati što je moguće nižim kako bi se izbeglo njihovo prikupljanje u organizmu. Raditi sa uređajima za ličnu zaštitu na način koji bi osigurao maksimalnu zaštitu (npr. skraćivanje vremena zamene).

ZAŠTITA RUKU

Zaštititi ruke radnim rukavicama kategorije III.

Prilikom odabira materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sledeće (pogledajte standard EN 374): kompatibilnost, degradacija, vreme kidanja i prožimanje.

U slučaju preparata, izdržljivost radnih rukavica na hemijske reagense treba proveriti pre upotrebe, budući da nije predvidljiva. Rukavice imaju određeno vreme trošenja koje zavisi od načina korišćenja.

ZAŠTITA KOŽE

Nositi radne kombinezone sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (odnosi se na Pravilnik 2016/425 i odredbu EN ISO 20344). Posle skidanja zaštitne odeće, oprati se vodom i sapunom.

Razmotriti potrebu za snabdevanjem antistatičke odeće u slučaju da se radni prostor ukaže kao rizičan za eksplozije.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuje se da se koriste hermetičke zaštitne naočare (pogledajte standard EN ISO 16321):.

ZAŠTITA DISAJNIH APARATA

Korišćenje zaštitnih uređaja disajnih puteva je potrebno u slučaju da preduzete tehničke mere nisu dovoljne da ograniče izlaganje radnika graničnim vrednostima uzetim u obzir. Preporučuje se korišćenje maske sa filterom tipa AX čija klasa (1,2 ili 3) treba biti izabrana u odnosu na graničnu koncentraciju korišćenja. (pogledajte standard EN 14387):.

U slučaju da je supstanca u pitanju bezmirisna ili da je njen prag mirisa viši od odnosnog stepena TLV-TWA i u hitnom slučaju, staviti automatsku disajnu masku na komprimovani vazduh otvorenog kola (odnosi se na pravilo EN 137) ili na respirator sa spoljašnjim kopčanjem (u odnosu na pravilo EN 138). Radi tačnog izbora zaštitnog uređaja disajnih puteva, slediti propis EN 529.

KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE

Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine.

Ostaci proizvoda ne smeju biti ispušteni bez predhodne kontrole u otpadne vode ili vodne tokove.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Svojstva

Fizičko stanje
Boja

Vrednost

tečno
providno

informacije

Temperatura: 25 °C
Temperatura: 25 °C



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 6 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva ... / >>

Mirisu	karakteristično	
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	nije dostupan	
Tačka početnog ključanja	> 35 °C	
Zapaljivost	nije dostupan	
Donja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Gornja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Tačka paljenja	$22,85 \leq T < 23$ °C	
Temperatura samopaljenja	nije dostupan	
Temperatura razlaganja	nije dostupan	
pH	nije dostupan	Zašto nema podataka:supstanca/mešavina nije rastvorljiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	239 mm ² /s	Metod:Претварање формуле из динамичке вискозности и густине
Dinamička viskoznost	53,5 KU	Temperatura: 25 °C
Rastvorljivost	nije dostupan	Metod:ASTM D 562-05
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Napon pare	nije dostupan	
Gustina i/ili relativna gustina	0,9 g/cm ³	Metod:ИСО 2811
Relativna gustina isparenja	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Karakteristike cestica	nije primenljiv	

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci

PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti

Sukupne khvoste materije (250°C / 482°F) 52,50 %

POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.

PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Isparenja mogu da stvore eksplozivne smese sa vazduhom.

ксилен

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.Reaguje burno sa: jaki oksidansi,jake kiseline,azotna kiselina,perhlorati.Može da formira eksplozivne mešavine sa: vazduh.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati pregrevavanja. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Izbegavati bilo koji izvor paljenja.

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Zbog termičkog razlaganja ili u slučajevima požara mogu se osloboditi gasovi i isparenja potencijalno štetni za zdravlje.



KRAFT
PAINTS
DRIVEN BY INNOVATION

DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 7 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

ПОГЛАВЉЕ 11. Токсиколошки подаци

У недостатку испитаних токсиколошких података везаних за производ, могуће опасности производа за здравље су оценjene на бази особина супстанци које садржи, по предвиђеним критеријумима од стране референтних прописа за класификацију. Узети, због тога, у обзир концентрацију појединачних опасних супстанци које су евентуално цитране у сек. 3, да би се одредили токсични ефекти који произлазе од излагања производу.

ПОДПОГЛАВЉЕ 11.1. Подаци о класама опасности дефинисаним Правилника (ЕЗ) бр. 1272/2008

Метаболизам, токсикокинетика, механизам дејства и друге информације

Нерасполаже се информацијама

Информације о могућим путањима излагања

ксилен

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

СТАНОВНИШТВО: гутање контаминиране хране или воде; удисање амбијенталног ваздуха.

Касне, тренутне као и дуготрајне последице краткотрајне и дуготрајне изложености

ксилен

Токсичан ефекат на централни нервни систем (енцефалопатија); иритантан за кожу, коњуktivу, рожњачу и респираторни апарат.

Интерактивне последице

ксилен

Уношење алкохола омета метаболизам супстанце, инхибирајући га. Потрошња етанола (0,8 г/кг) пре 4-часовног излагања парам ксилена (145 и 280 ппм) доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине за 50%, док се концентрација ксилена у крви повећава за цца. 1,5-2 пута. У исто време постоји повећање секундарних нежељених ефеката етанола. Метаболизам ксилена повећавају индуктори ензима фенобарбитала и типа 3-метил-колантрена. Аспирин и ксилени међусобно инхибирају њихову коњугацију са глицином, што доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине у урину. Други индустријски производи могу ометати метаболизам ксилена.

АКУТНА ТОКСИЧНОСТ

АТЕ (Инхалација - испарења) мешавине:

> 20 mg/l

АТЕ (Орални) мешавине:

>2000 mg/kg

АТЕ (Кожни) мешавине:

>2000 mg/kg

Етилбензен

LD50 (Кожни):

15400 mg/kg

LD50 (Орални):

3500 mg/kg

LC50 (Инхалација испарења):

11 mg/l/4h

Триетхилентетрамин

STA (Орални):

500 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a

(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

STA (Кожни):

1100 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a

(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

ксилен

LD50 (Кожни):

1100 mg/kg Rabbit

LD50 (Орални):

3523 mg/kg Rat

LC50 (Инхалација испарења):

11 mg/l/4h Rat

2-метилпропан-1-ол

LD50 (Кожни):

2460 mg/kg Rabbit

LD50 (Орални):

2460 mg/kg Rat

LC50 (Инхалација испарења):

19,2 mg/l/4h Rat

КОРОЗИВНО ОШТЕЋЕЊЕ КОЖЕ / ИРИТАЦИЈА КОЖЕ

Изазива иритацију коже

ТЕШКО ОШТЕЋЕЊЕ ОКА / ИРИТАЦИЈА ОКА



POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

Dovodi do teškog oštećenja oka

SENZIBILIZACIJA

Koža je osetljiva na supstancu

MUTAGENO

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KARCINOGENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

ксилен

Класификован у Групу 3 (не може се класификовати као канцероген за људе) од стране Међународне агенције за истраживање рака (ИАРЦ).

Америчка агенција за заштиту животне средине (ЕПА) потврђује да су "подаци неадекватни за процену канцерогеног потенцијала".

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Može da izazove iritaciju respiratornih organa

Može da izazove pospanost i nesvesticu

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST

Može da dovede do oštećenja organa

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Toksičan prilikom aspiracije

PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Proizvod treba da se smatra kao opasnim za ambijent i štetan je za vodene organizme uz mogućnost izazivanja negativnih efekata na duži period za vodeni ambijent.

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost

Етилбензен

LC50 - Ribe

5,1 mg/l/96h Atlantic silverside (Menidia menidia)

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

ксилен

Rastvorljivost u vodi

100 - 1000 mg/l

Brzo razgradivo

2-метилпропан-1-ол

Rastvorljivost u vodi

1000 - 10000 mg/l

Brzo razgradivo

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije

ксилен

Koeficijent podele: oktanski broj/voda

3,12

BCF

25,9



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 9 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

2-метилпропан-1-ол
Koeficijent podele: oktanski broj/voda 1

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.

PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 13. Odlaganje

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada

Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda treba da se smatraju kao specijalni opasni otpad. Opasnost otpada koji sadrži delom ovaj proizvod treba da bude vrednovana na osnovu zakonskih odredbi koje su na snazi.
Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih.
Prevoz otpada može biti predmet ADR.
ZAGAĐENA PAKOVANJA
Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1263

PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke

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

PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR / RID: Klasa: 3 Etiketa: 3

IMDG: Klasa: 3 Etiketa: 3

IATA: Klasa: 3 Etiketa: 3



PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa

ADR / RID, IMDG, IATA: III

PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 10 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu ... / >>

PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Ograničene količine: 5 L	Šifra ograničenja u tunelu: (D/E)
	Posebne odredbe: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Ograničene količine: 5 L	
IATA:	Teret:	Maksimalna količina: 220 L	Uputstva za pakovanje: 366
	Putnici:	Maksimalna količina: 60 L	Uputstva za pakovanje: 355
	Posebne odredbe:	A3, A72, A192	

PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Informacije koje nisu relevantne:

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006

Proizvod

Tačka 3 - 40

Sadržane supstance

Tačka 75

Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva
nije primenljiv

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)

Nikakva

Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:

Nikakva

Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji:

Nikakva

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:

Nikakva

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom hemijskom agensu se ne moraju podvrgnuti zdravstvenim pregledima pod uslovom da je na raspolaganju podaci o proceni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da su direktiva 98/24/EC izpoštovana.

PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske bezbednosti preparata/supstanci navedenih u odeljku 3.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista:

Zap. teč. 2	Zapaljive tečnosti, kategorija 2
Zap. teč. 3	Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp. 1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Spec. Toks. BI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2
Kor. Kože 1B	Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Irit. Oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2
Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 11 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

Senzib. Kože. 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Vod. Živ. Sred. - hron. 3	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

LEGENDA:

- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe
- ATE: procena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izveden nivo bez efekta
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta
- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija
- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)



ПОГЛАВЉЕ 16. Ostali podaci ... / >>

17. Pravilnika (EU) 2019/1148
18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707

- 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
- Vebsajt IFA GESTIS
- Vebsajt Agencija ECHA
- Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspolazemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proveri podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda.

Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda.

Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 3, осим ако није другачије назначено у Одељку 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 4, осим ако није другачије назначено у Одељку 12.

Promene u odnosu na prethodne revizije

Napravljene su izmene u sledećim sekcijama:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 1 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

Bezbednosni list

Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra: CK272981001
Ime: KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А
UFI : HF91-N0CD-500J-D9R1

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba: Двокомпонентна епоксидна боја на бази растварача

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme: DRUCKFARBEN HELLAS SA
Adresa: MEGARIDOS AVENUE
Mesto i Država: 19300 ASPROPYRGOS (ATTIKI) GREECE
tel. +30 210 5519500
fax +30 210 5519501
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista: psafety@druckfarben.gr

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se: 0038111 3608440

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja). Proizvod stoga iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima koji je u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878. Eventualne dodatne informacije koje se odnose na rizik za zdravlje i/ili ambijent su navedene u sekciji 11 i 12 ovog lista.

Klasifikacija i upozorenja za opasnost		
Zapaljive tečnosti, kategorija 3	H226	Zapaljiva tečnost i para.
Opasnost od aspiracije, kategorija 1	H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2	H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Teško oštećenje oka, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Iritacija kože, kategorija 2	H315	Izaziva iritaciju kože.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Senzibilizacija kože, kategorija 1	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasno po vodu životnu sredinu, hronično, kategorija 3	H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

Piktogrami za opasnost:



Upozorenje: Opasnost



KRAFT EPOXY PAINT Греи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 2 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

Upozorenja za opasnost:	
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
 Saveti za oprez:	
P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P331	NE izazivati povraćanje.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P310	Одмах позовите ЦЕНТАР ЗА ТРОВАЊЕ или лекара
P370+P378	У случају пожара: за гашење користити пену отпорну на алкохол.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P501	Одложите садржај / контејнер у одобрено постројење за одлагање отпада или га рециклирајте у складу са локалним / националним / међународним прописима.
 Sadržji:	
	2-метилпропан-1-ол
	4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са
	2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]
	КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)
	4-морфолинкарбалдехид

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od $\geq$ 0,1%.

Identifikacija		x = Konc. %	Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP)
4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са 2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]			
INDEX		$30 \leq x < 50$	Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Senzib. Kože. 1 H317
CE	607-500-3		
CAS	25036-25-3		
ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД			
INDEX		$9 \leq x < 30$	
CE	236-675-5		
CAS	13463-67-7		
REACH reg.	01-2119489379-17-0000		01-2119489379-17-0197 01-2119489379-17
КСИЛЕН			
INDEX	601-022-00-9	$10 \leq x < 20$	Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C LD50 Kožni: 1100 mg/kg, LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h
CE	215-535-7		
CAS	1330-20-7		
REACH reg.	01-2119488216-32		
КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)			
INDEX		$5 \leq x < 9$	Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412 STA Kožni: 1100 mg/kg, STA Inhalacija isparenja: 11 mg/l
CE	905-588-0		
CAS			



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 3 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima ... / >>

REACH reg. 01-2119486136-34 01-2119539452-40 01-2119539452-40-0055 01-2119485493-29

2-метилпропан-1-ол

INDEX 603-108-00-1 $3 \leq x < 5$

Zap. teč. 3 H226, Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Spec. Toks. JI 3 H336

CE 201-148-0

CAS 78-83-1

REACH reg. 01-2119484609-23-0006

н-бутил ацетат

INDEX 607-025-00-1 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Spec. Toks. JI 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

REACH reg. 01-2119485493-29-0007 01-2119485493-29-0005 01-2119485493-29-0003 01-2119485493-29

2-метокси-1-метилетил ацетат

INDEX 607-195-00-7 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Spec. Toks. JI 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

REACH reg. 01-21194575791-29-0015 01-2119475791-29

4-морфолинкарбалдехид

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Senzib. Kože. 1B H317

CE 224-518-3

CAS 4394-85-8

REACH reg. 01-2119987993-12

ETILBENZEN

INDEX 601-023-00-4 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 2 H225, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
LC50 Inhalacija isparenja: 17,2 mg/l/4h

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

ксилен (орто-)

INDEX 601-022-00-9 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Irit. Kože. 2 H315, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C
LD50 Kožni: >1700 mg/kg, STA Inhalacija isparenja: 11 mg/l

CE 202-422-2

CAS 95-47-6

REACH reg. 01-2119488216

кварц (кристални силицијум)

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Supstanca sa jednim komunitarnim ograničenjem za izlaganje na radnom mestu.

CE 238-878-4

CAS 14808-60-7

ксилен (мешавина изомера)

INDEX 601-022-00-9 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C
LD50 Kožni: >1700 mg/kg, STA Inhalacija isparenja: 11 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

REACH reg. 01-2119488216-32

Толуен

INDEX $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 2 H225, Toks. Po repr. 2 H361d, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H336, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412

CE 203-625-9

CAS 108-88-3

REACH reg. 01-2119471310-51

2-метокси-1-метилетил ацетат

INDEX 607-195-00-7 $0 \leq x < 0,5$

Zap. teč. 3 H226, Spec. Toks. JI 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

REACH reg. 01-2119475791-29 01-2119565113-46-0017 01-2119475791-29-0045 01-2119475791-29-0001

Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

OČI: Ukloniti eventualna sočiva. Hitno se oprati sa puno vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorene. Obratiti se lekaru ukoliko se problem nastavi.

KOŽA: Skinuti zagađenu odeću. Hitno se istuširati. Odmah pozvati lekara. Oprati zagađenu odeću pre njene ponovne upotrebe.

UDISANJE: Osobu izvesti na otvoreno. Ako disanje prestane, izvršiti veštačko disanje. Odmah pozvati lekara.

Unošenje u organizam: Odmah pozvati lekara. Ne prouzrokovati povraćanje. Ne davati ništa što nije izričito odobreno od lekara.



POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći ... / >>

PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod.

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su: ugljen-dioksid, pena, hemijski prah. Za gubitke i izlivanja proizvoda koji se nisu upalili, raspršena voda se može koristiti da bi se rasterali zapaljivi gasovi i zaštitile osobe koje se brinu o zaustavljanju gubitka.

NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ne koristiti mlazeve vode. Voda nije efikasna za gašenje požara ali se može koristiti za rashlađivanje zatvorenih posuda koje su izložene plamenu sprečavajući tako detonacije i eksplozije.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA

Može doći do preteranog pritiska u posudama koje su izložene vatri uz opasnost od eksplozije. Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE

Rashladiti posude mlazovima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.

OPREMA

Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa

Zaustaviti izlivanje ukoliko nema opasnosti.

Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.

Udaljiti osobe koje nemaju opremu. Koristite aparat za sprečavanje eksplozije. Odstraniti svaki izvor paljenja (cigarete, plamenove, varnice, itd.) ili toplote sa mesta u kome je došlo do izlivanja.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Usisati proliven proizvod u odgovarajuću posudu. Proceniti kompatibilnost posude koja se koristi za proizvod, uz proveru sekcije 10. Upiti ostatak sa inertnim upijačem.

Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Držati daleko od toplote, varnica i slobodnih plamenova, ne pušiti niti koristiti šibice ili upaljače. Bez odgovarajuće ventilacije, isparenja se mogu skupiti na dnu i zapaliti se i sa daljine, ukoliko se aktiviraju, uz opasnost povratka plamena. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Skinuti zagađenu odeću i sigurnosne uređaje pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грей Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 5 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje ... / >>

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnoj posudi. Držati u svežem, dobro provetrenom prostoru, daleko od izvora toplote, slobodnih plamenova, varnica i drugih izvora paljenja. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Regulatorne reference:

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.)
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
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"»
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

4-морфолинкарбалдехид

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,5	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,05	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	1,85	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	0,0764	mg/kg
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid	5	mg/l

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače				Efekti na radnike			
	Lokalno oštri	Sistem oštri	Lokalno hronični	Sistem hronični	Lokalno oštri	Sistem oštri	Lokalno hronični	Sistem hronični
Udisanje			VND	29 mg/m3			VND	98 mg/m3
Kožno			VND	8 mg/kg/d			0,293 mg/cm2	VND

ксилен

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primerbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	KOŽA
AGW	DEU	440	100	880	200	KOŽA
MAK	DEU	440	100	880	200	KOŽA
TLV	GRC	435	100	650	150	
TLV	ROU	221	50	442	100	KOŽA
WEL	GBR	220	50	441	100	KOŽA
OEL	EU	221	50	442	100	KOŽA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	



KRAFT
PAINTS
DRIVEN BY INNOVATION

DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грей Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 6 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

2-метилпропан-1-ол

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV	ROU	100	33	200	66	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

кварц (кристални силицијум)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ROU	0,1				DISDEO
OEL	EU	0,1				DISDEO
TLV-ACGIH		0,025				DISDEO

2-метокси-1-метилетил ацетат

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	KOŽA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	GRC	275	50	550	100	
TLV	ROU	275	50	550	100	KOŽA
WEL	GBR	274	50	548	100	KOŽA
OEL	EU	275	50	550	100	KOŽA

ксилен (орто-)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU		100		200	
TLV	GRC	435	100	650	150	
WEL	GBR		50		100	
OEL	EU	221	50	442	100	
TLV-ACGIH			100		150	

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,327	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,327	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	12,46	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	12,46	mg/kg

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače		Efekti na radnike					
	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični
Oralno			VND	1,6 mg/kg/d				
Udisanje	174 mg/m3	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Kožno			VND	108 mg/kg/d			VND	180 mg/kg/d



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грей Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 7 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

Толуен

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	192	50	384	100	KOŽA
AGW	DEU	190	50	760	200	KOŽA
MAK	DEU	190	50	380	100	KOŽA
TLV	GRC	192	50	384	100	
TLV	ROU	192	50	384	100	KOŽA
WEL	GBR	191	50	384	100	KOŽA
OEL	EU	192	50	384	100	KOŽA
TLV-ACGIH			20			

ксилен (мешавина изомера)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU		100		200	
TLV	GRC	435	100	650	150	
WEL	GBR		50		100	
OEL	EU	221	50	442	100	
TLV-ACGIH			100		150	

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,327	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,327	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	12,46	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	12,46	mg/kg

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače		Lokalno hronični	Sistem hronični	Efekti na radnike			
	Lokalno oštri	Sistem oštri			Lokalno oštri	Sistem oštri	Lokalno hronični	Sistem hronični
Oralno			VND	1,6 mg/kg/d				
Udisanje	174 mg/m3	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Kožno			VND	108 mg/kg/d			VND	180 mg/kg/d

н-бутил ацетат

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	KOŽA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	GRC	275	50	550	100	
TLV	ROU	275	50	550	100	KOŽA
WEL	GBR	274	50	548	100	KOŽA
OEL	EU	275	50	550	100	KOŽA

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,635	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,0635	ml/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	3,29	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	0,329	mg/kg
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid	6,35	mg/l
Referentna vrednost za mikroorganizme STP	100	mg/l

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače		Lokalno hronični	Sistem hronični	Efekti na radnike			
	Lokalno oštri	Sistem oštri			Lokalno oštri	Sistem oštri	Lokalno hronični	Sistem hronični
Oralno			VND	1,67 mg/kg				
Udisanje			VND	33 mg/m3	553,5 mg/m3	VND	VND	275 mg/m3
Kožno			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg



POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	10				DISDEO
MAK	DEU	0,3		2,4		DISDEO Hinweis
TLV	GRC		10			
TLV	ROU	10		15		
WEL	GBR	10				INHDEO
WEL	GBR	4				DISDEO
TLV-ACGIH		0,2				DISDEO

ETILBENZEN

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		KOŽA
AGW	DEU	88	20	176	40	KOŽA
MAK	DEU	88	20	176	40	KOŽA
TLV	GRC	435	100	545	125	
TLV	ROU	442	100	884	200	KOŽA
WEL	GBR	441	100	552	125	KOŽA
OEL	EU	442	100	884	200	KOŽA
TLV-ACGIH		87	20			

2-метокси-1-метилетил ацетат

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	KOŽA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	GRC	275	50	550	100	
TLV	ROU	275	50	550	100	KOŽA
WEL	GBR	274	50	548	100	KOŽA
OEL	EU	275	50	550	100	KOŽA

Legenda:

(C) = CEILING ; INHDEO = Inhalacioni deo ; DISDEO = Disajni deo ; GRUDEO = Grudni deo.

VND = određenu opasnost ali nijedan DNEL/PNEC na raspolaganju ; NEA = nijedno očekivano izlaganje ; NPI = nijedna određena opasnost ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Imajući u vidu da korišćenje odgovarajućih tehničkih mera treba uvek da ima prednost u odnosu na opremu za individualnu zaštitu, obezbediti dobru ventilaciju u radnom ambijentu preko efikasne lokalne aspiracije.

Radi izbora lične zaštitne opreme tražiti savet od sopstvenih dostavljača hemijskih proizvoda.

Uređaji za ličnu zaštitu moraju nositi oznaku CE koja utvrđuje njihovu saglasnost sa važećim pravilima.

Obezbediti tuš za hitne slučajeve sa kadicom za lice i oči.

Nivoje izlaganja treba održavati što je moguće nižim kako bi se izbeglo njihovo prikupljanje u organizmu. Raditi sa uređajima za ličnu zaštitu na način koji bi osigurao maksimalnu zaštitu (npr. skraćanje vremena zamene).

ZAŠTITA RUKU

Zaštititi ruke radnim rukavicama kategorije III.

Prilikom odabira materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sledeće (pogledajte standard EN 374): kompatibilnost, degradacija, vreme kidanja i prožimanje.

U slučaju preparata, izdržljivost radnih rukavica na hemijske reagense treba proveriti pre upotrebe, budući da nije predvidljiva. Rukavice imaju određeno vreme trošenja koje zavisi od načina korišćenja.

ZAŠTITA KOŽE

Nositi radne kombinezone sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (odnosi se na Pravilnik 2016/425 i odredbu EN ISO 20344). Posle skidanja zaštitne odeće, oprati se vodom i sapunom.

Razmotriti potrebu za snabdevanjem antistatičke odeće u slučaju da se radni prostor ukaže kao rizičan za eksplozije.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuje se da se koriste hermetičke zaštitne naočare (pogledajte standard EN ISO 16321):.

ZAŠTITA DISAJNIH APARATA

Korišćenje zaštitnih uređaja disajnih puteva je potrebno u slučaju da preduzete tehničke mere nisu dovoljne da ograniče izlaganje radnika graničnim vrednostima uzetim u obzir. Preporučuje se korišćenje maske sa filterom tipa A čija klasa (1,2 ili 3) treba biti izabrana u odnosu na graničnu koncentraciju korišćenja. (pogledajte standard EN 14387):.

U slučaju da je supstanca u pitanju bezmirisna ili da je njen prag mirisa viši od odnosnog stepena TLV-TWA i u hitnom slučaju, staviti



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 9 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

automatsku disajnu masku na komprimovani vazduh otvorenog kola (odnosi se na pravilo EN 137) ili na respirator sa spoljašnjim kopčanjem (u odnosu na pravilo EN 138). Radi tačnog izbora zaštitnog uređaja disajnih puteva, slediti propis EN 529.

KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE

Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine.

Ostaci proizvoda ne smeju biti ispušteni bez predhodne kontrole u otpadne vode ili vodne tokove.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Svojstva	Vrednost	informacije
Fizičko stanje	tečno	Temperatura: 25 °C
Boja	sivo	Temperatura: 25 °C
Mirisu	karakteristično	
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	nije dostupan	
Tačka početnog ključanja	nije dostupan	
Zapaljivost	nije dostupan	
Donja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Gornja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Tačka paljenja	$23 \leq T \leq 60$ °C	
Temperatura samopaljenja	nije dostupan	
Temperatura razlaganja	nije dostupan	
pH	nije dostupan	Zašto nema podataka: supstanca/mešavina nije rastvorljiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	575-820 mm ² /s	Metod: Претварање формуле из динамичке вискозности и густине
Dinamička viskoznost	80-90 KU	Temperatura: 25 °C Metod: ASTM D 562-05 Temperatura: 25 °C
Rastvorljivost	nije dostupan	
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda	nije dostupan	
Napon pare	nije dostupan	
Gustina i/ili relativna gustina	1,40-1,44 g/cm ³	Metod: ИСО 2811 Temperatura: 25 °C
Relativna gustina isparenja	nije dostupan	
Karakteristike cestica	nije primenljiv	

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci

PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti

Sukupne khvoste materije (250°C / 482°F) 71,86 %

POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.

Са ваздухом може полако да развије пероксиде који експлодирају са повећањем температуре.

Толуен

Izbegavati izlaganje: svetlost.

н-бутил ацетат

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.

Са ваздухом може полако да развије пероксиде који експлодирају са повећањем температуре.

2-метокси-1-метилетил ацетат



POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost ... / >>

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja.

Са ваздухом може полако да развије пероксиде који експлодирају са повећањем температуре.

PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Isparenja mogu da stvore eksplozivne smese sa vazduhom.

ксилен

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja. Reaguje burno sa: jaki oksidansi, jake kiseline, azotna kiselina, perhlorati. Može da formira eksplozivne mešavine sa: vazduh.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Može burno da reaguje sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

ксилен (орто-)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): стабилан, али може развити бурне реакције у присуству јаких оксидационих агенаса као што су сumpорна и азотна киселина и перхлорати. Може формирати експлозивне смеше са ваздухом.

Толуен

Opasnost od eksplozije u kontaktu sa: isparljiva sumporna kiselina, azotna kiselina, srebro perhlorat, azot dioksid, nemetalni halogenati, sirćetna kiselina, organska nitro jedinjenja. Može da formira eksplozivne mešavine sa: vazduh. Može opasno da reaguje sa: jaka sredstva za oksidaciju, jake kiseline, sumpor.

ксилен (мешавина изомера)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): стабилан, али може развити бурне реакције у присуству јаких оксидационих агенаса као што су сumpорна и азотна киселина и перхлорати. Може формирати експлозивне смеше са ваздухом.

н-бутил ацетат

Može burno da reaguje sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

ETILBENZEN

Reaguje burno sa: jaki oksidansi. Napada razne vrste plastičnih materijala. Može da formira eksplozivne mešavine sa: vazduh.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Može burno da reaguje sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati pregrevavanja. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Izbegavati bilo koji izvor paljenja.

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

2-метокси-1-метилетил ацетат

Nekompatibilno sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

н-бутил ацетат

Nekompatibilno sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Nekompatibilno sa: oksidirajuće supstance, jake kiseline, alkalni metali.

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Zbog termičkog razlaganja ili u slučajevima požara mogu se osloboditi gasovi i isparenja potencijalno štetni za zdravlje.

ETILBENZEN

Može da stvori: metan, stiren, vodonik, etan.

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o klasama opasnosti definisanim Pravilnika (EZ) br. 1272/2008

ксилен (орто-)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): има токсично дејство на ЦНС (енцефалопатије). Иритира кожу, коњунктиву, рожњачу и респираторни апарат.

ксилен (мешавина изомера)

КСИЛЕН (МЕША ИЗОМЕРА): има токсично дејство на ЦНС (енцефалопатије). Иритира кожу, коњунктиву, рожњачу и респираторни апарат.

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije

2-метокси-1-метилетил ацетат

Главни пут уласка је кожа, док је респираторни пут мање важан због ниског притиска паре производа.



ПОГЛАВЉЕ 11. Toksikološki podaci ... / >>

н-бутил ацетат

Главни пут уласка је кожа, док је респираторни пут мање важан због ниског притиска паре производа.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Главни пут уласка је кожа, док је респираторни пут мање важан због ниског притиска паре производа.

Informacije o mogućim putanjama izlaganja

ксилен

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

СТАНОВНИШТВО: гутање контаминиране хране или воде; удисање амбијенталног ваздуха.

2-метокси-1-метилетил ацетат

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

Толуен

RADNICI: udisanje; dodir s kožom.

STANOVNIŠTO: gutanje kontaminirane hrane ili vode; udisanje vazduha iz prostorije; dodir proizvoda koji sadrže ovu supstancu s kožom.

н-бутил ацетат

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

ETILBENZEN

RADNICI: udisanje; dodir s kožom.

STANOVNIŠTO: gutanje kontaminirane hrane ili vode; dodir proizvoda koji sadrže ovu supstancu s kožom.

2-метокси-1-метилетил ацетат

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

ксилен

Токсичан ефекат на централни нервни систем (енцефалопатија); иритантан за кожу, коњуктиву, рожњачу и респираторни апарат.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Изнад 100 ppm изазива иритацију слузокоже ока, носа и орофаринкса. При 1000 ppm може се приметити поремећај равнотеже и јака иритација ока. Клинички и биолошки прегледи изложених добровољаца нису открили аномалије. Ацетат изазива већу иритацију коже и очију при директном контакту. Нису пријављени хронични ефекти на људе (ИНЦР, 2010).

Толуен

Toksično dejstvo na centralni i periferni nervni sistem što može dovesti do encefalopatije i polineuritisa; iritacija kože, vežnjače, rožnjače i disajnog sistema.

н-бутил ацетат

Изнад 100 ppm изазива иритацију слузокоже ока, носа и орофаринкса. При 1000 ppm може се приметити поремећај равнотеже и јака иритација ока. Клинички и биолошки прегледи изложених добровољаца нису открили аномалије. Ацетат изазива већу иритацију коже и очију при директном контакту. Нису пријављени хронични ефекти на људе (ИНЦР, 2010).

ETILBENZEN

Zbog istih svojstava kao benzen, može imati akutni uticaj na nervni sistem, što može dovesti do depresije, narkoze, često predvođenih vrtoglavicom i povezanih s glavoboljom (Ispesl - Viši institut za bezbednost i zaštitu na radu). Izaziva iritaciju kože, vežnjače i disajnog sistema.

2-метокси-1-метилетил ацетат

Изнад 100 ppm изазива иритацију слузокоже ока, носа и орофаринкса. При 1000 ppm може се приметити поремећај равнотеже и јака иритација ока. Клинички и биолошки прегледи изложених добровољаца нису открили аномалије. Ацетат изазива већу иритацију коже и очију при директном контакту. Нису пријављени хронични ефекти на људе (ИНЦР, 2010).

Interaktivne posledice

ксилен

Уношење алкохола омета метаболизам супстанце, инхибирајући га. Потрошња етанола (0,8 г/кг) пре 4-часовног излагања парамa ксилена (145 и 280 ppm) доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине за 50%, док се концентрација ксилена у крви повећава за цца. 1,5-2 пута. У исто време постоји повећање секундарних нежељених ефеката етанола. Метаболизам ксилена повећавају индуктори ензима фенобарбитала и типа 3-метил-колантрена. Аспирин и ксилени међусобно инхибирају њихову коњугацију са глицином, што доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине у урину. Други индустријски производи могу ометати метаболизам ксилена.



KRAFT
PAINTS
DRIVEN BY INNOVATION

DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 12 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

Толуен

Određeni lekovi i drugi industrijski proizvodi mogu da usporavaju metabolizam toluena.

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija - isparenja) mešavine:

> 20 mg/l

ATE (Oralni) mešavine:

Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)

ATE (Kožni) mešavine:

>2000 mg/kg

4-морфолинкарбалдехид

LD50 (Kožni):

> 18400 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

> 7360 mg/kg Rat

4,4'-(1-метилетилиден)бисфенол полимер са 2,2'-[(1-метилетилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]

LD50 (Kožni):

> 2000 mg/kg Rat

LD50 (Oralni):

> 2000 mg/kg Rat

КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)

LD50 (Kožni):

12126 mg/kg Rabbit

STA (Kožni):

1100 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a
(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

LD50 (Oralni):

3523 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

27,124 mg/l/4h Rat

STA (Inhalacija isparenja):

11 mg/l procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a
(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

ксилен

LD50 (Kožni):

1100 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

3523 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

11 mg/l/4h Rat

2-метилпропан-1-ол

LD50 (Kožni):

2460 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

2460 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

19,2 mg/l/4h Rat

2-метокси-1-метилетил ацетат

LD50 (Kožni):

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Oralni):

8530 mg/kg Rat

ксилен (орто-)

LD50 (Kožni):

> 1700 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

3523 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

5000 ppm/4h Rat

Толуен

LD50 (Kožni):

12124 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

5580 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

28,1 mg/l/4h Rat

ксилен (мешавина изомера)

LD50 (Kožni):

> 1700 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

3523 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

5000 ppm/4h Rat

н-бутил ацетат

LD50 (Kožni):

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Oralni):

13100 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

> 21 mg/l Rat

ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД

LD50 (Oralni):

> 10000 mg/kg Rat

ETILBENZEN

LD50 (Kožni):

15354 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni):

3500 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja):

17,2 mg/l/4h Rat



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 13 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

2-метокси-1-метилетил ацетат

LD50 (Kožni):

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Oralni):

8530 mg/kg Rat

KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Izaziva iritaciju kože

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA

Dovodi do teškog oštećenja oka

SENZIBILIZACIJA

Koža je osetljiva na supstancu

MUTAGENO

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KARCINOGENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

ксилен

Класификован у Групу 3 (не може се класификовати као канцероген за људе) од стране Међународне агенције за истраживање рака (ИАРЦ).

Америчка агенција за заштиту животне средине (ЕПА) потврђује да су "подаци неадекватни за процену канцерогеног потенцијала".

Толуен

Међународна агенција за истраживање рака (IARC) сврстала је ovу supstancu u Grupu 3 (nije klasifikovan kao kancerogen po čoveka) - (IARC, 1999).

Агенција за заштиту животне средине Sjedinjenih Država (EPA) je izjavila da "ovi podaci nisu dovoljni da bi se ona označila kao potencijalno karcinogena".

ETILBENZEN

Међународна агенција за истраживање рака (IARC) сврстала је ovу supstancu u Grupu 2B (potencijalno kancerogena po čoveka) - (IARC, 2000).

Агенција за заштиту животне средине Sjedinjenih Država (EPA) je сврстала ovу supstancu u Grupu D (nije klasifikovana kao kancerogena po čoveka) - (US EPA onlajn datoteka 2014).

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Može da izazove iritaciju respiratornih organa

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST

Može da dovede do oštećenja organa

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Toksičan prilikom aspiracije

PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Proizvod treba da se smatra kao opasnim za ambijent i štetan je za vodene organizme uz mogućnost izazivanja negativnih efekata na duži period za vodeni ambijent.

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 14 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

4-морфолинкарбалдеhid	
LC50 - Ribe	> 500 mg/l/96h Leuciscus idus (Golden orfe
EC50 - Rakovi	> 500 mg/l/48h Daphnia magna (Water flea
EC50 - Alge / Vodene Biljke	23880 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
КСИЛЕН (реакциона маса етилбензола и ксилена)	
LC50 - Ribe	18 mg/l/96h Fresh Water Fish
EC50 - Alge / Vodene Biljke	1,3 mg/l/72h Algae
ксилен (орто-)	
LC50 - Ribe	> 100 mg/l/96h Microorganisms
ксилен (мешавина изомера)	
LC50 - Ribe	> 100 mg/l/96h Microorganisms

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

4-морфолинкарбалдеhid	
Brzo razgradivo	
ксилен	
Rastvorljivost u vodi	100 - 1000 mg/l
Brzo razgradivo	
2-метилпропан-1-ол	
Rastvorljivost u vodi	1000 - 10000 mg/l
Brzo razgradivo	
2-метокси-1-метилетил ацетат	
Rastvorljivost u vodi	> 10000 mg/l
Brzo razgradivo	
ксилен (орто-)	
Brzo razgradivo	
Толуен	
Rastvorljivost u vodi	100 - 1000 mg/l
Brzo razgradivo	
ксилен (мешавина изомера)	
Brzo razgradivo	
н-бутил ацетат	
Rastvorljivost u vodi	> 10000 mg/l
Brzo razgradivo	
ТИТАНИЈУМ ДИОКСИД	
Rastvorljivost u vodi	< 0,001 mg/l
Razgradivost: podatak nije dostupan	
ETILBENZEN	
Rastvorljivost u vodi	1000 - 10000 mg/l
Brzo razgradivo	
2-метокси-1-метилетил ацетат	
Rastvorljivost u vodi	> 10000 mg/l
Brzo razgradivo	

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije

ксилен	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	3,12
BCF	25,9
2-метилпропан-1-ол	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 15 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

2-метокси-1-метилетил ацетат	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1,2
Толуен	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	2,73
BCF	90
н-бутил ацетат	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1,2
ETILBENZEN	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	3,6
2-метокси-1-метилетил ацетат	
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	1,2

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.

PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 13. Odlaganje

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada

Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda treba da se smatraju kao specijalni opasni otpad. Opasnost otpada koji sadrži delom ovaj proizvod treba da bude vrednovana na osnovu zakonskih odredbi koje su na snazi.
Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih.
Prevoz otpada može biti predmet ADR.
ZAGAĐENA PAKOVANJA
Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1263

PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke

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



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 16 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu ... / >>

PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR / RID: Klasa: 3 Etiketa: 3



IMDG: Klasa: 3 Etiketa: 3



IATA: Klasa: 3 Etiketa: 3



PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa

ADR / RID, IMDG, IATA: III

PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Posebne odredbe: 163, 367, 650	Ograničene količine: 5 L	Šifra ograničenja u tunelu: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Ograničene količine: 5 L	
IATA:	Teret: Putnici: Posebne odredbe:	Maksimalna količina: 220 L Maksimalna količina: 60 L A3, A72, A192	Uputstva za pakovanje: 366 Uputstva za pakovanje: 355

PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Informacije koje nisu relevantne:

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006

Proizvod

Tačka 3 - 40

Sadržane supstance

Tačka 75

Tačka 48

Толуен

REACH reg.: 01-2119471310-51

Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva
nije primenljiv

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)

Nikakva

Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:

Nikakva

Supstance podložne Rotterdamskoj Konvenciji:

Nikakva

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:

Nikakva



KRAFT
PAINTS
DRIVEN BY INNOVATION

DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Грeи Цомп.-А

Revizija br.7
Datum revizije 14/03/2024
Štampano dana 14/03/2024
Stranica br. 17 / 18
Revizija:6 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci ... / >>

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom hemijskom agensu se ne moraju podvrgnuti zdravstvenim pregledima pod uslovom da je na raspolaganju podaci o proceni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da su direktiva 98/24/EC izpoštovana.

PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske bezbednosti preparata/supstanci navedenih u odeljku 3.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista:

Zap. teč. 2	Zapaljive tečnosti, kategorija 2
Zap. teč. 3	Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Toks. Po repr. 2	Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp. 1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Spec. Toks. BI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Irit. Oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2
Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3
Senzib. Kože. 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Senzib. Kože. 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Vod. Živ. Sred. - hron. 3	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

LEGENDA:

- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe
- ATE: procena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izveden nivo bez efekta
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta
- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija
- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006



POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Pravilnika (EU) 2019/1148
18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707

- 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
- Vebsajt IFA GESTIS
- Vebsajt Agencija ECHA
- Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspolazemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proverii podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda.

Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda.

Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodama izračunavanja prema Aneksu I Propisa CLP, Deo 3, osim ako nije drugačije naznačeno u Odeljku 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodama izračunavanja prema Aneksu I Propisa CLP, Deo 4, osim ako nije drugačije naznačeno u Odeljku 12.

Promene u odnosu na prethodne revizije

Napravljene su izmene u sledećim sekcijama:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 1 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

Bezbednosni list

Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra: CK272982001
Ime: KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б
UFI: HA81-20D7-6003-TV56

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba: Двокомпонентна епоксидна боја на бази растварача

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme: DRUCKFARBEN HELLAS SA
Adresa: MEGARIDOS AVENUE
Mesto i Država: 19300 ASPROPYRGOS (ATTIKI) GREECE
tel.: +30 210 5519500
fax: +30 210 5519501
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista: psafety@druckfarben.gr

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se: 0038111 3608440

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja). Proizvod stoga iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima koji je u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878. Eventualne dodatne informacije koje se odnose na rizik za zdravlje i/ili ambijent su navedene u sekciji 11 i 12 ovog lista.

Klasifikacija i upozorenja za opasnost

Zapaljive tečnosti, kategorija 2	H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
Opasnost od aspiracije, kategorija 1	H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2	H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Teško oštećenje oka, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Iritacija kože, kategorija 2	H315	Izaziva iritaciju kože.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Senzibilizacija kože, kategorija 1B	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Opasno po vodu životnu sredinu, hronično, kategorija 3	H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

Piktogrami za opasnost:





DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 2 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

Upozorenje: Opasnost

Upozorenja za opasnost:

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Saveti za oprez:

P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P331	NE izazivati povraćanje.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P310	Одмах позовите ЦЕНТАР ЗА ТРОВАЊЕ или лекара
P370+P378	У случају пожара: за гашење користити пену отпорну на алкохол.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P303+P361+P353	AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom / tušem.
P501	Одложите садржај / контејнер у одобрено постројење за одлагање отпада или га рециклирајте у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Sadrži: ксилен
2-метилпропан-1-ол
Триетхилентетрамина
Етилбензен

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od $\geq$ 0,1%.

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima

PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Sadrži:

Identifikacija	x = Konc. %	Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP)
Масне киселине, Ц18-незасићене, димери, полимери са масним киселинама таловог уља и триетилентетрамин		
INDEX	$50 \leq x < 100$	Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315
CE		
CAS	68082-29-1	
2-метилпропан-1-ол		
INDEX	$20 \leq x < 30$	Zap. teč. 3 H226, Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Spec. Toks. JI 3 H336
CE	201-148-0	
CAS	78-83-1	
REACH reg.	01-2119484609-23-0006	
ксилен		
INDEX	$10 \leq x < 20$	Zap. teč. 3 H226, Ak. Toks. 4 H312, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: C
CE	215-535-7	LD50 Kožni: 1100 mg/kg, LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h
CAS	1330-20-7	
REACH reg.	01-2119488216-32	



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 3 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima ... / >>

Етилбензен

INDEX 601-023-00-4 $5 \leq x < 9$

CE 202-849-4
CAS 100-41-4
REACH reg. 01-2119489370-35

Триетхиленететрамин

INDEX 612-059-00-5 $1 \leq x < 3$

CE 292-588-2
CAS 90640-67-8
REACH reg. 01-2119487919-13

Zap. teč. 2 H225, Ak. Toks. 4 H332, Asp. 1 H304, Spec. Toks. BI 2 H373, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
LC50 Inhalacija isparenja: 11 mg/l/4h

Ak. Toks. 4 H302, Ak. Toks. 4 H312, Kor. Kože 1B H314, Ošt. Oka 1 H318, Senzib. Kože. 1B H317, Vod. Živ. Sred. - hron. 3 H412
STA Oralni: 500 mg/kg, STA Kožni: 1100 mg/kg

Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

OČI: Ukloniti eventualna sočiva. Hitno se oprati sa puno vode barem 30/60 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah se obratiti lekaru.
KOŽA: Skinuti zagađenu odeću. Hitno se istuširati. Odmah se obratiti lekaru.
Unošenje u organizam: Dati da se pije što više moguće vode. Odmah se obratiti lekaru. Ne izazivati povraćanje ukoliko nije izričito određeno od strane lekara.
UDISANJE: Odmah pozvati lekara. Izvesti osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Ako disanje prestane, izvršiti veštačko disanje.
Preuzeti odgovarajuće mere za spasaoa.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod.

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su: ugljen-dioksid, pena, hemijski prah. Za gubitke i izlivanja proizvoda koji se nisu upalili, raspršena voda se može koristiti da bi se rasterali zapaljivi gasovi i zaštitile osobe koje se brinu o zaustavljanju gubitka.

NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ne koristiti mlazeve vode. Voda nije efikasna za gašenje požara ali se može koristiti za rashlađivanje zatvorenih posuda koje su izložene plamenu sprečavajući tako detonacije i eksplozije.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA

Može doći do preteranog pritiska u posudama koje su izložene vatri uz opasnost od eksplozije. Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE

Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.

OPREMA

Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa

Zaustaviti izlivanje ukoliko nema opasnosti.
Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 4 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa ... / >>

Udaljiti osobe koje nemaju opremu. Koristite aparat za sprečavanje eksplozije. Odstraniti svaki izvor paljenja (cigarete, plamenove, varnice, itd.) ili toplote sa mesta u kome je došlo do izlivanja.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Usisati proliven proizvod u odgovarajuću posudu. Proceniti kompatibilnost posude koja se koristi za proizvod, uz proveru sekcije 10. Upiti ostatak sa inernim upijačem.
Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Držati daleko od toplote, varnica i slobodnih plamenova, ne pušiti niti koristiti šibice ili upaljače. Bez odgovarajuće ventilacije, isparenja se mogu skupiti na dnu i zapaliti se i sa daljine, ukoliko se aktiviraju, uz opasnost povratka plamena. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Povezati se za uzemljenje u slučaju pakovanja velikih dimenzija tokom operacija preticanja i nositi antistatičke cipele. Snažna trešenja i snažan protok tečnosti kroz cevi i kroz uređaje mogu prouzrokovati stvaranje i akumulaciju elektrostatičkih naboja. Da bi se izbegla opasnost od požara i detonacija, nikada ne koristiti, u pokretu, kompresovani vazduh. Pažljivo otvoriti posude , jer mogu biti pod pritiskom. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru.

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnoj posudi. Čuvati posude zatvorene, na dobro provetrenom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti. Držati u svežem, dobro provetrenom prostoru, daleko od izvora toplote, slobodnih plamenova, varnica i drugih izvora paljenja. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Regulatorne reference:

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.)
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
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"»
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 5 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

КСИЛЕН

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	KOŽA
AGW	DEU	440	100	880	200	KOŽA
MAK	DEU	440	100	880	200	KOŽA
TLV	GRC	435	100	650	150	
TLV	ROU	221	50	442	100	KOŽA
WEL	GBR	220	50	441	100	KOŽA
OEL	EU	221	50	442	100	KOŽA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

2-метилпропан-1-ол

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV	ROU	100	33	200	66	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

Legenda:

(C) = CEILING ; INHDEO = Inhalacioni deo ; DISDEO = Disajni deo ; GRUDEO = Grudni deo.

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Imajući u vidu da korišćenje odgovarajućih tehničkih mera treba uvek da ima prednost u odnosu na opremu za individualnu zaštitu, obezbediti dobru ventilaciju u radnom ambijentu preko efikasne lokalne aspiracije.

Radi izbora lične zaštitne opreme tražiti savet od sopstvenih dostavljača hemijskih proizvoda.

Uređaji za ličnu zaštitu moraju nositi oznaku CE koja utvrđuje njihovu saglasnost sa važećim pravilima.

Obezbediti tuš za hitne slučajeve sa kadicom za lice i oči.

Nivo izlaganja treba održavati što je moguće nižim kako bi se izbeglo njihovo prikupljanje u organizmu. Raditi sa uređajima za ličnu zaštitu na način koji bi osigurao maksimalnu zaštitu (npr. skraćivanje vremena zamene).

ZAŠTITA RUKU

Zaštititi ruke radnim rukavicama kategorije III.

Prilikom odabira materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sledeće (pogledajte standard EN 374): kompatibilnost, degradacija, vreme kidanja i prožimanje.

U slučaju preparata, izdržljivost radnih rukavica na hemijske reagense treba proveriti pre upotrebe, budući da nije predvidljiva. Rukavice imaju određeno vreme trošenja koje zavisi od načina korišćenja.

ZAŠTITA KOŽE

Nositi radne kombinezone sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (odnosi se na Pravilnik 2016/425 i odredbu EN ISO 20344). Posle skidanja zaštitne odeće, oprati se vodom i sapunom.

Razmotriti potrebu za snabdevanjem antistatičke odeće u slučaju da se radni prostor ukaže kao rizičan za eksplozije.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuje se da se koriste hermetičke zaštitne naočare (pogledajte standard EN ISO 16321):.

ZAŠTITA DISAJNIH APARATA

Korišćenje zaštitnih uređaja disajnih puteva je potrebno u slučaju da preduzete tehničke mere nisu dovoljne da ograniče izlaganje radnika graničnim vrednostima uzetim u obzir. Preporučuje se korišćenje maske sa filterom tipa AX čija klasa (1,2 ili 3) treba biti izabrana u odnosu na graničnu koncentraciju korišćenja. (pogledajte standard EN 14387):.

U slučaju da je supstanca u pitanju bezmirisna ili da je njen prag mirisa viši od odnosnog stepena TLV-TWA i u hitnom slučaju, staviti automatsku disajnu masku na komprimovani vazduh otvorenog kola (odnosi se na pravilo EN 137) ili na respirator sa spoljašnjim kopčanjem (u odnosu na pravilo EN 138). Radi tačnog izbora zaštitnog uređaja disajnih puteva, slediti propis EN 529.

KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE

Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine.

Ostaci proizvoda ne smeju biti ispušteni bez predhodne kontrole u otpadne vode ili vodne tokove.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Svojstva

Fizičko stanje
Boja

Vrednost

tečno
providno

informacije

Temperatura: 25 °C
Temperatura: 25 °C



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 6 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva ... / >>

Mirisu	karakteristično	
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	nije dostupan	
Tačka početnog ključanja	> 35 °C	
Zapaljivost	nije dostupan	
Donja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Gornja granica eksplozivnosti	nije dostupan	
Tačka paljenja	$22,85 \leq T < 23$ °C	
Temperatura samopaljenja	nije dostupan	
Temperatura razlaganja	nije dostupan	
pH	nije dostupan	Zašto nema podataka: supstanca/mešavina nije rastvorljiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	239 mm ² /s	Metod: Претварање формуле из динамичке вискозности и густине
Dinamička viskoznost	53,5 KU	Temperatura: 25 °C
Rastvorljivost	nije dostupan	Metod: ASTM D 562-05
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Napon pare	nije dostupan	
Gustina i/ili relativna gustina	0,9 g/cm ³	Metod: ИСО 2811
Relativna gustina isparenja	nije dostupan	Temperatura: 25 °C
Karakteristike cestica	nije primenljiv	

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci

PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti

Sukupne khvoste materije (250°C / 482°F) 52,50 %

POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.

PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Isparenja mogu da stvore eksplozivne smese sa vazduhom.

ксилен

Stabilno u uobičajenim uslovima korišćenja i skladištenja. Reaguje burno sa: jaki oksidansi, jake kiseline, azotna kiselina, perhlorati. Može da formira eksplozivne mešavine sa: vazduh.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati pregrevavanja. Izbegavati akumulaciju elektrostatičkih naboja. Izbegavati bilo koji izvor paljenja.

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Zbog termičkog razlaganja ili u slučajevima požara mogu se osloboditi gasovi i isparenja potencijalno štetni za zdravlje.



POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

U nedostatku ispitanih toksikoloških podataka vezanih za proizvod, moguće opasnosti proizvoda za zdravlje su ocenjene na bazi osobina supstanci koje sadrži, po predviđenim kriterijumima od strane referentnih propisa za klasifikaciju. Uzeti, zbog toga, u obzir koncentraciju pojedinačnih opasnih supstanci koje su eventualno citirane u sek. 3, da bi se odredili toksični efekti koji proizlaze od izlaganja proizvodu.

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o klasama opasnosti definisanim Pravilnika (EZ) br. 1272/2008

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije

Neraspolaze se informacijama

Informacije o mogućim putanjama izlaganja

ксилен

РАДНИЦИ: инхалација; контакт са кожом.

СТАНОВНИШТВО: гутање контаминиране хране или воде; удисање амбијенталног ваздуха.

Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

ксилен

Токсичан ефекат на централни нервни систем (енцефалопатија); иритантан за кожу, коњуктиву, рожњачу и респираторни апарат.

Interaktivne posledice

ксилен

Уношење алкохола омета метаболизам супстанце, инхибирајући га. Потрошња етанола (0,8 г/кг) пре 4-часовног излагања парам ксилена (145 и 280 ппм) доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине за 50%, док се концентрација ксилена у крви повећава за цца. 1,5-2 пута. У исто време постоји повећање секундарних нежељених ефеката етанола. Метаболизам ксилена повећавају индуктори ензима фенобарбитала и типа 3-метил-колантрена. Аспирин и ксилени међусобно инхибирају њихову коњугацију са глицином, што доводи до смањења излучивања метил хипуричне киселине у урину. Други индустријски производи могу ометати метаболизам ксилена.

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija - isparenja) mešavine:	> 20 mg/l
ATE (Oralni) mešavine:	>2000 mg/kg
ATE (Kožni) mešavine:	>2000 mg/kg

Етилбензен

LD50 (Kožni): 15400 mg/kg

LD50 (Oralni): 3500 mg/kg

LC50 (Inhalacija isparenja): 11 mg/l/4h

Триетхилентетрамин

STA (Oralni): 500 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a
(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)
STA (Kožni): 1100 mg/kg procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a
(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)

ксилен

LD50 (Kožni): 1100 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni): 3523 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja): 11 mg/l/4h Rat

2-метилпропан-1-ол

LD50 (Kožni): 2460 mg/kg Rabbit

LD50 (Oralni): 2460 mg/kg Rat

LC50 (Inhalacija isparenja): 19,2 mg/l/4h Rat

KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Izaziva iritaciju kože

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA



ПОГЛАВЉЕ 11. Toksikološki podaci ... / >>

Dovodi do teškog oštećenja oka

SENZIBILIZACIJA

Koža je osetljiva na supstancu

MUTAGENO

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KARCINOGENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

ксилен

Класификован у Групу 3 (не може се класификовати као канцероген за људе) од стране Међународне агенције за истраживање рака (ИАРЦ).

Америчка агенција за заштиту животне средине (ЕПА) потврђује да су "подаци неадекватни за процену канцерогеног потенцијала".

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Može da izazove iritaciju respiratornih organa

Može da izazove pospanost i nesvesticu

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST

Može da dovede do oštećenja organa

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Toksičan prilikom aspiracije

ПОДПОГЛАВЉЕ 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.

ПОГЛАВЉЕ 12. Ekotoksikološki podaci

Proizvod treba da se smatra kao opasnim za ambijent i štetan je za vodene organizme uz mogućnost izazivanja negativnih efekata na duži period za vodeni ambijent.

ПОДПОГЛАВЉЕ 12.1. Toksičnost

Етилбензен

LC50 - Ribe

5,1 mg/l/96h Atlantic silverside (Menidia menidia)

ПОДПОГЛАВЉЕ 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

ксилен

Rastvorljivost u vodi

100 - 1000 mg/l

Brzo razgradivo

2-метилпропан-1-ол

Rastvorljivost u vodi

1000 - 10000 mg/l

Brzo razgradivo

ПОДПОГЛАВЉЕ 12.3. Potencijal bioakumulacije

ксилен

Koeficijent podele: oktanski broj/voda

3,12

BCF

25,9



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 9 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

2-метилпропан-1-ол
Koeficijent podele: oktanski broj/voda 1

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.

PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 13. Odlaganje

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada

Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda treba da se smatraju kao specijalni opasni otpad. Opasnost otpada koji sadrži delom ovaj proizvod treba da bude vrednovana na osnovu zakonskih odredbi koje su na snazi.
Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih.
Prevoz otpada može biti predmet ADR.
ZAGAĐENA PAKOVANJA
Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1263

PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke

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

PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR / RID: Klasa: 3 Etiketa: 3

IMDG: Klasa: 3 Etiketa: 3

IATA: Klasa: 3 Etiketa: 3



PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa

ADR / RID, IMDG, IATA: III

PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 10 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu ... / >>

PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Ograničene količine: 5 L	Šifra ograničenja u tunelu: (D/E)
	Posebne odredbe: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Ograničene količine: 5 L	
IATA:	Teret:	Maksimalna količina: 220 L	Uputstva za pakovanje: 366
	Putnici:	Maksimalna količina: 60 L	Uputstva za pakovanje: 355
	Posebne odredbe:	A3, A72, A192	

PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Informacije koje nisu relevantne:

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006

Proizvod

Tačka 3 - 40

Sadržane supstance

Tačka 75

Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva
nije primenljiv

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.

Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)

Nikakva

Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:

Nikakva

Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji:

Nikakva

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:

Nikakva

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom hemijskom agensu se ne moraju podvrgnuti zdravstvenim pregledima pod uslovom da je na raspolaganju podaci o proceni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da su direktiva 98/24/EC izpoštovana.

PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske bezbednosti preparata/supstanci navedenih u odeljku 3.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista:

Zap. teč. 2	Zapaljive tečnosti, kategorija 2
Zap. teč. 3	Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Asp. 1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Spec. Toks. BI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2
Kor. Kože 1B	Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Irit. Oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2
Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3



DRUCKFARBEN HELLAS SA

KRAFT EPOXY PAINT Цомп.-Б

Revizija br.13
Datum revizije 13/03/2024
Štampano dana 13/03/2024
Stranica br. 11 / 12
Revizija:12 (Datum revizije 12/10/2020)

SH

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

Senzib. Kože. 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1B
Vod. Živ. Sred. - hron. 3	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

LEGENDA:

- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe
- ATE: procena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izveden nivo bez efekta
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta
- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija
- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)



ПОГЛАВЉЕ 16. Ostali podaci ... / >>

17. Pravilnika (EU) 2019/1148
18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707

- 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
- Vebsajt IFA GESTIS
- Vebsajt Agencija ECHA
- Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspolazemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proveri podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda.

Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda.

Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 3, осим ако није другачије назначено у Одељку 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 4, осим ако није другачије назначено у Одељку 12.

Promene u odnosu na prethodne revizije

Napravljene su izmene u sledećim sekcijama:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.