



Bezbednosni list
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista
(Sl. Gl. RS 100/11)



Datum izrade: 02/10/2016.

Verzija broj: 2

Datum verzije: 16/11/2016.

D8238 PPG HS HERTER BRZI

Revizija broj: /

Datum revizije: /

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime:	D8238 PPG HS HERTER BRZI
Kod proizvoda:	D8238/E1
Sadrži:	Heksameten diizocianat, oligomer; Benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki, n-butil acetat, 4-izocianatosulfoniltoluen

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Profesionalna primena. Koristi se prskanjem. Očvršćivač

Načini korišćenja koji se ne preporučuju Korišćenje u druge svrhe

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Status:	UVOZNIK I DISTRIBUTER	PROIZVOĐAČ
Naziv kompanije	Ehom d.o.o	PPG Industries (UK) Ltd.
Adresa:	Severni bulevar br. 6 Beograd, Srbija	Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK
Telefon:	+381 11 7293 008	+39 02 6404.1
E-mail:	office@ehom.co.rs	EurMsdsContact@ppg.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja VMA +381 11 360 8440 00-24h

EHOM d.o.o. +381 11 7293 008 09-17h radnim danima

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

2.1.1 Klasifikacija smeše

Zap. teč. 3 H226
Irit.kože 2 H315
Senzib.kože 1 H317
Ak.toks. 4 H332
Spec. toks.-JI3 H335
Spec. toks.-JI3 H336
Vod.živ.sred.-hron 2 H411

2.1.2. Dodatne informacije

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti (H) videti poglavlje 16.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram:



Reč upozorenja: Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para
H315 Izaziva iritaciju kože
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži
H332 Štetno ako se udiše
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P210 Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. – Zabranjeno pušenje.
P261 Izbegavati udisanje pare
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice
P304+P340: AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P403+P235: Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.

Dodatno obeležavanje:

Sadrži: Heksametilen diizocianat, oligomer; Benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki, n-butil acetat, 4-izocianatosulfoniltoluen.
Dozvoljeno samo za profesionalo korišćenje

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvP

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Poglavlje 3. Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Indeks br.	EC br.	CAS br.	Maseni udeo %	Hemijski naziv	KLASIFIKACIJA
/	500-060-2	28182-81-2	25 < 50 %	Heksametilen diizocianat, oligomeri	Ak.toks. 4 H332 Senzib.kože 1 H317 Spec.toks.-I13 H335
607-025-00-1	204-658-1	123-86-4	10- <20 %	n-butil acetat	Zap.teč.3 H226 Spec.toks.-I13 H336
649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	10 - < 20 %	Benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki ^{Napomena P}	Zap.teč. 3 H226 Spec.toks.-I13 H336 Spec.toks.-I13 H335 Asp. 1 H304 Vod.živ.sred.-hron.2 H411
607-038-00-2	203-933-3	112-07-2	5-< 10 %	2-butoksietil acetat	Ak.toks. 4 H312 Ak.toks. 4 H332
601-043-00-3	202-436-9	95-63-6	5 - < 8,4 %	1,2,4-trimetilbenzen	Zap.teč. 3 H226 Ak.toks. 4 H332 Irit.oka 2 H319 Irit.kože. 2 H315 Spec.toks.-I13 H335 Vod.živ.sred.-hron. 2 H411
601-025-00-5	203-604-4	108-67-8	1 - ≤ 5%	mezitilen	Zap.teč. 3 H226 Spec.toks.-I13 H335 Vod.živ.sred.-hron. 2 H411
601-022-00-9	215-535-7	1330-20-7	≤ 1,5 %	Ksilen	Zap.teč. 3 H226 Ak.toks.4 H312 Ak.toks. 4 H332 Irit. kože 2 H315 Irit.oka 2 H319 Spec.toks.-I13 H335 Spec.toks.-VI2 H373 Asp.1 H304
615-012-00-7	223-810-8	4083-64-1	≤ 0,3%	4-izocianatosulfoniltoluen	Irit.kože. 2 H315 Irit.oka 2 H319 Senzib.resp 1 H334 Spec.toks.-I13 H335

Napomena P: Klasifikacija u klase Karc. 1b i Mut. germ. 1B se ne primenjuje jer supstance sadrže manje od 0,1 % m/m benzena (EC broj 200-753-7)

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

NAKON KONTAKTA SA OČIMA: Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 10 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.

NAKON KONTAKTA SA KOŽOM: Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.

NAKON UDISANJA: Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.

NAKON GUTANJA: Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. **NEMOJTE** izazivati povraćanje.

ZAŠTITA OSOBA KOJE PRUŽAJU PRVU POMOĆ: Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

MOGUĆA AKUTNA DEJSTVA NA ZDRAVLJE

PRI UDISANJU: Štetno ako se proguta. Može izazvati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS). Može izazvati pospanost i nesvesticu.

PRI KONTAKTU SA KOŽOM I SLUZOKOŽOM: Odmaščivanje kože. Može izazvati iritaciju i sušenje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

PRI KONTAKTU SA OČIMA: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

PRI GUTANJU: Može izazvati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS).

ZNACI/SIMPTOMI PREKOMERNE IZLOŽENOSTI

PRI UDISANJU: Štetni simptomi mogu uključiti sledeće: mučnina ili povraćanje, glavobolja, pospanost, vrtoglavica.

PRI KONTAKTU SA KOŽOM I SLUZOKOŽOM: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija, crvenilo, suvoća kože, pucanje kože.

PRI KONTAKTU SA OČIMA: Nema specifičnih podataka.

PRI GUTANJU: Nema specifičnih podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

NAPOMENA ZA LEKARA: Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajevne trovanja.

SPECIFIČNI TRETMANI: Nema specifičnog tretmana.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje:

Koristite suhu hemikaliju, CO₂, vodeni mlaz (maglu) ili penu.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje:

Nemojte koristiti vodeni mlaz.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance i smeše

Zapaljiva tečnost i para. Ukoliko se kontejner nađe u plamenu ili se zagreva, povećanje pritiska može dovesti do pucanja kontejnera uz opasnost od dodatnih eksplozija. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizovana i sprečeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.

U požaru može doći do oslobađanja:

ugljendioksid
ugljenmonoksid
oksidi azota

Podpoglavlje 5.3. Saveti za vatrogasce

Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce:

U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatri.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce:

Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa standardom SRPS EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama:

Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Ne udisati pare ili maglu. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama:

Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha).

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Malo prolivanje:

Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Ukoliko je rastvorno u vodi, razblažiti vodom i obrisati. Alternativno, ili ako nije rastvorno u vodi, apsorbovati inertnim suvim materijalom i smestiti u odgovarajuću posudu za odlaganje otpada. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

Veliko prolivanje:

Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrume ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermiculita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal.

Specijalne odredbe

Prosutu hemikaliju pokupiti negorivim apsorbujućim materijalom, npr. peskom, zemljom, diatomejskom zemljom, i smestiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima.

Kontaminirani prostor treba biti očišćen odgovarajućim dekontaminantom.

Postoje dve vrste dekontaminanata:

zapaljiv sadrži: 45 % vode, etanol ili izopropil alkohol 50 %, i 5 % rastvora amonijaka 0,88 M

nezapaljiv sadrži: natrijum-karbonat 5 % i 95 % vode.

Isti dekontaminant dodati ostacima i ostaviti da odstoji nekoliko dana dok nema dalje reakcije u nezatvorenom kontejneru. Kada nema više reakcije zatvoriti kontejner i ukloniti u skladu sa lokalnim propisima.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Poglavlje 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite

Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti Poglavlje 8). Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Osobe koje imaju problema sa osetljivošću kože ne bi trebalo da budu zaposlene u procesima u kojima se upotrebljava ovaj proizvod. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Sprečite odlaganje u okolnu sredinu. Rukovati na osnovu posebnog uputstva/Uputstvo o bezbednom rukovanju (safety data sheet). Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Ne ulazite u zone skladištenja i zatvorene prostore bez adekvatnog provetranja. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. Skladištite i upotrebljavajte daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili drugih zapaljivih izvora. Koristite električnu opremu (za ventilaciju, osvetljenje i rukovanje materijalom) koja je otporna na eksplozije. Koristite alat koji ne proizvodi iskre. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Da bi izbegli požar ili eksplozije, umanjite statički elektricitet tokom prenosa materijala, povezivanjem i

uzemljenjem kontejnera i opreme pre prenosa materijala. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte ponovo koristiti kontejner.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Poglavlje 8.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnost

Uslovi skladištenja:

Temperatura skladištenja: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištite u originalnom kontejneru zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti na suvom, rashlađenom i dobro provetrenom mestu daleko od nekompatibilnih materijala (videti Glavu 10) i hrane i pića. Skladištite pod ključem. Uklonite sve izvore paljenja. Čuvati odvojeno od oksidativnih materijala. Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u pravnom položaju da bi se sprečilo curenje. Nemojte skladištiti u neobeležnim kontejnerima. Koristiti odgovarajuću posudu da se izbegne zagađenje okoline.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“, br.106/2009).

R.Srbija	GVI		KGI	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
ksilen CAS 1330-20-7	221	50	442	100
meztiten CAS 108-67-8	100	20	/	/
1,2,4-trimetilbenzen CAS 95-63-6	100	20	/	/
2-butoksietil acetat CAS 112-07-2	133	20	333	50

Podaci preuzeti od proizvođača

n-buti acetat CAS 123-86-4

GVI: 724 mg/m³, 150 ppm

KGI: 966 mg/m³, 200 ppm

Heksameten diizocianat, oligomer CAS 28182-81-2

GVI: 0,02 mg/m³

KGI: 0.07 mg/m³

Vrednosti PNECs

ksilen CAS 1330-20-7

Sediment životne sredine	PNEC
Slatka voda (mg/l)	0,327
Sedimenti u slatkim vodama (mg/kg)	12,46
Morska voda (mg/l)	0,327
Sedimenti u morskoj vodi (mg/kg)	12,46
Lanac ishrane(mg/l)	Podaci nisu dostupni
Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (mg/l)	6,58
Zemljište (mg/kg)	2,31
Vazduh (mg/m ³)	Podaci nisu dostupni

n-butil acetat CAS 123-86-4

Sediment životne sredine	PNEC
Slatka voda (mg/l)	0,18
Sedimenti u slatkim vodama (mg/kg)	0,981
Morska voda (mg/l)	0,018
Sedimenti u morskoj vodi (mg/kg)	0,0981
Lanac ishrane(mg/l)	35,6
Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (mg/l)	Podaci nisu dostupni
Zemljište (mg/kg)	0,0903
Vazduh (mg/m ³)	Podaci nisu dostupni

2-butoksietil acetat CAS 112-07-2

Sediment životne sredine	PNEC
Slatka voda (mg/l)	0,304
Sedimenti u slatkim vodama (mg/kg)	2,03
Morska voda (mg/l)	0,0304
Sedimenti u morskoj vodi (mg/kg)	0,203
Lanac ishrane(mg/l)	Podaci nisu dostupni
Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (mg/l)	90
Zemljište (mg/kg)	0,42
Vazduh (mg/m ³)	Podaci nisu dostupni

Vrednosti DNEL

Izloženost ljudi

n-butilacetat CAS 123-86-4	radnici				potrošači			
	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Put izlaganja								
peroralno mg/kg	Ne zahteva se				Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	3,4	Podaci nisu dostupni
Inhalaciono mg/m ³	960	960	480	480	859,7	859,7	12	Podaci nisu dostupni
Dermalno mg/kg/TM	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	7	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	3,4

ksilen CAS 1330-20-7	radnici				potrošači			
Put izlaganja	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
peroralno mg/kg	Ne zahteva se				Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	1,6
Inhalaciono mg/m ³	289	77	221	77	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	14,8
Dermalno mg/kg/TM	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	180	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	108

2-butoksietil acetat CAS 112-07-2	radnici				potrošači			
Put izlaganja	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
peroralno mg/kg	Ne zahteva se				Podaci nisu dostupni	36	Podaci nisu dostupni	8,6
Inhalaciono mg/m ³	333	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	133	200	Podaci nisu dostupni	Podaci nisu dostupni	80
Dermalno mg/kg/TM	Podaci nisu dostupni	120	Podaci nisu dostupni	169	Podaci nisu dostupni	72	Podaci nisu dostupni	102

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola:

Nema dostupnih podataka

Oprema za ličnu zaštitu

Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na eksploziju.

Zaštita disajnih organa

Izbor pribora za disanje mora biti zasnovan na poznatim ili predviđenim nivoima izloženosti, opasnostima od proizvoda i granicama unutar kojih izabrani pribor može bezbedno funkcionisati. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama koje su iznad granice izlaganja, oni moraju nositi odgovarajuće, odobrene respiratore. Ukoliko procena opasnosti to nalaže, pravilno koristiti pogodan pribor za disanje koji prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koji je u skladu sa odobrenim standardom.



Zaštita očiju/lica

Naočare za zaštitu od hemikalija koje prskaju i štit za lice.



Gutanje

Prilikom upotrebe, nemojte jesti, piti ili pušiti.

Zaštita kože (ruku i dr. delova tela)

Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre označene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu.

Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom . Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odeću. Za najveći stepen zaštite od pražnjenja statičkog elektriciteta, odeća treba da sadrži anti-statički kombinezon, čizme i rukavice. Za više informacija o zahtevima vezanim za materijal i dizajn kao i za metode testiranja, konsultujte evropski standard EN 1149.

Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.

Rukavice: guma od butila



Higijenske mere

Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Kontrole izloženosti okruženja:

Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva.

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled – agregatno stanje	Tečnost Boja: Bezbojna
Miris	Karakterističan.
Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
pH:	Nerastvorljiv u vodi
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	Može početi da mrzne na temperaturi: -43.77°C (-46.8°F). Ovaj podatak se bazira na podacima za 1,2,4-trimetilbenzen. Težinski prosek: -75.68°C (-104.2°F)
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	>37.78 °C
Tačka paljenja:	Zatvoreni sud : 23°C
Brzina isparavanja:	Najveća vrednost: 1 (n-butil acetat). Težinski prosek: 0,64
Zapaljivost(čvrsto, gasovito):	Tečnost.
Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Donja: 0,7 % Gornji: 8,5 %
Napon pare:	Najviša poznata vrednost: 1,5 kPa (11,3 mm Hg) (na 20°C) (n-butil acetat). Težinski prosek: 0,64 kPa (4,8 mm Hg) (na 20°C)
Gustina pare:	Najviša poznata vrednost: 5,5 (Vazduh = 1) (2-butoksietil acetat). Težinski prosek: 4,37 (Vazduh = 1)
Relativna gustina:	1 g/cm ³
Rastvorljivost:	Nerastvorljivo u sledećim materijalima: hladna voda.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nema dostupnih podataka.

Temperatura samozapaljenja:	Najmanja vrednost: 280 u 470 °C (536 u 878°F) Benzinski rastvarač (nafta) laki, aromatični
Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.
Viskozitet:	Kinematički (40°C): >0,21 cm ² /s < 30 s (ISO 6mm)
Eksplzivna svojstva:	Hemikalija ne predstavlja opasnost od eksplozije
Oksidujuća svojstva:	Hemikalija ne predstavlja oksidacionu opasnost
• Smeša podržava sagorevanje	

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih informacija.

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je stabilan.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja. Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, opasni proizvodi razlaganja ne bi trebali biti proizvedeni.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost	<p>Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se klasifikuje u klasu opasnosti Ak.toks.4 H332 Štetno ako se udiše (formula aditivnosti) (Procenjena akutna toksičnost ATEsmeše inhalaciono (prašina/magla) (mg/l): 3 mg/l; Podaci o pojedinačnim sastojcima: <u>Heksameten diizocianat, oligomer CAS 28182-81-2</u> LC₅₀/4h inhalaciono (prašina/magla): 0,39 mg/l <u>Ksilen CAS 1330-20-7</u> LC₅₀/4h inhalaciono, pare, (pacov): 11,58 mg/l LD₅₀ dermalno, (zec) >1,7 g/kg LD₅₀ peroralno, (pacov): 4,3 g/kg <u>1,2,4-trimetilbenzen CAS 95-63-6</u> LC₅₀/4h inhalaciono, para, (pacov):18 000 mg/m³ LD₅₀ peroralno, (pacov): 5 g/kg <u>2-butoksietil acetat CAS 112-07-2</u> LD₅₀ dermalno, (zec): 1,48 g/kg LD₅₀ peroralno, (pacov): 1,6 g/kg</p>
Korozivno oštećenje kože/iritacija :	<p>Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se klasifikuje u klasu opasnosti Irit.kože 2 H315 Izaзивa iritaciju kože (teorija aditivnosti).</p>
Teško oštećenje oka / iritacija oka:	<p>Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti (teorija aditivnosti).</p>
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	<p>Nema dostupnih podataka. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se klasifikuje u klasu opasnosti Senzib. kože 1 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.</p>
Mutagenost germitivnih ćelija	<p>Nema dostupnih podataka.</p>
Karcinogenost:	<p>Nema dostupnih podataka.</p>
Toksičnost po reprodukciju:	<p>Nema dostupnih podataka.</p>
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost	<p>Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se klasifikuje u klasu opasnosti Spec.toks.-J13 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa. H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.</p>
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost	<p>Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti.</p>

Opasnost od aspiracije Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka i podataka iz Poglavlja 9, smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti.

Druge informacije: Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu koncentracija pojedinačnih sastojaka smeša se klasifikuje u klasu opasnosti Vod.živ.sred.-hron 2 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama (metoda sumiranja)

Heksametilen diizocianat, oligomer CAS 28182-81-2

LC₅₀/96h (ribe) > 100 mg/l

EC₅₀/48h (Daphniamagna) > 100 mg/l

EC₅₀/72h (alge) > 1000 mg/l

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost

Sastojak	DT ₅₀	Metoda	Evalucija
Ksilen CAS 1330-20-7	-	-	Lako
Heksametilen diizocianat, oligomer	-	-	Nije lako

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (logKow)

Sastojak	Vrednost	Metoda	Evalucija
n-butil acetat CAS 123-86-4	1,78	-	Niski potencijal
Ksilen CAS 1330-20-7	3,16	-	Niski potencijal
1,2,4-trimetilbenzen CAS 95-63-6	3,63	-	Niski potencijal
Heksametilen diizocianat, oligomer CAS 28182-81-2	-	-	Niski potencijal
2-butoksietil acetat CAS 112-07-2	1,51	-	Niski potencijal
mezitilen CAS 108-67-8	3,42	-	Niski potencijal

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Sastojak	Vrednost	Metoda	Evalucija
n-butil acetat CAS 123-86-4	-	-	Niski potencijal
Ksilen CAS 1330-20-7	7,4 u 18,5	-	Niski potencijal
1,2,4-trimetilbenzen CAS 95-63-6	-	-	Niski potencijal
Heksametilen diizocianat, oligomer CAS 28182-81-2	3,2	-	Niski potencijal
2-butoksietil acetat CAS 112-07-2	-	-	Niski potencijal

mezitilen CAS 108-67-8	186.21	-	Niski potencijal
------------------------	--------	---	------------------

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod:

Metode odlaganja:

Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

Opasni otpad:

Da

Katalog evropskog otpada:

080111 - Otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

150104 - metalno pakovanje

Pakovanje:

Metode odlaganja:

Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje

Posebne mere preodstrožnosti

Supstance i posude moraju biti uklonjene na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji još nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Isparenja ostatka proizvoda mogu stvoriti jako zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar kontejnera. Nemojte seći, variti ili brusiti upotrebljene kontejnere osim ukoliko su iznutra temeljno očišćeni. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Klasifikacija transporta:

Podpoglavlje 14.1. UN broj

UN1263 (ADR/RID, ADN IMDG, IATA)

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:

PAINT

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport

3

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:

III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Opasnost po okruženje	Da	Da	Da	Da
Supstance koje zagađuju more	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Benzinski rastvarač (nafta), laki aromatični, 1,2,4-trimetilbenzen	Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:

Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim I obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Nema dostupnih podatka

Dodatne informacije

ADR/RID: Kada se transportuje u količinama ≤ 5 L ili ≤ 5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.

Kod tunela: D/E

ADN: Kada se transportuje u količinama ≤ 5 L ili ≤ 5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.

IMDG: Kada se transportuje u količinama ≤ 5 L ili ≤ 5 kg, ne zahteva se oznaka za zagađivača mora.

IATA: Ako se transportuje prema drugim propisima za transport, može da bude potrebna oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.

Posebne mere

predostrožnosti za korisnika:

Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim I obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009).

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09,88/10, 14/2016).

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10).

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Značenja skraćenica i akronima

GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu
KGVI - kratkotrajna granična vrednost izloženosti na radnom mestu
vPvB - veoma perzistentna, veoma bioakumulativna
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična
ECHA-Evropska agencija za hemikalije
LD₅₀ -doza koja će ubiti 50% ispitnih životinja
LC₅₀- koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja
DNEL – izvedena doza bez efekta
PNEC - koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu

Izvori podataka:

Web sajt Evropske Agencije za hemikalije: <http://echa.europa.eu/>
Originalni bezbednosni list proizvođača

Skraćenice za klase opasnosti:

Zap. teč.- Zapaljiva tečnost
Asp.-Opasnost od aspiracije
Irit.oka-Iritacija oka
Irit.kože.Iritacija kože
Senzib.kože- Senzibilizacija kože
Senzib.resp.- Senzibilizacija respiratornih organa
Spec.toks.-VI- Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost
Spec.toks.-JI-Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost
Ak.toks.-Akutna toksičnost
Vod.živ.sred.-hron- Opasno po vodenu životnu sredinu –hronična opasnos

Spisak H oznaka:

H304: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H312: Štetno u kontaktu sa kožom
H319: Dovodi do jake iritacije oka
H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene:

Zaposleni koji koriste proizvod treba da budu obučeni o rizicima za zdravlje, higijenu, korišćenje ličnih sredstava zaštite, preventivnim merama za sprečavanje akcidenta, postupcima spašavanja, itd

Datum izrade: 02/10/2016
Verzija broj: 2
Datum verzije: 16/11/2016.

Bezbednosni list
D8238 PPG HS HERTER BRZI

Revizija broj:
Datum revizije: /

Informacije i podaci u bezbednosnom listu namenjeni su svima koji su u kontaktu sa njim tj. koriste ga, rukuju sa njim ili transportuju ovaj proizvod.

Informacije u bezbednosnom listu su zasnovane na sadašnjem nivou našeg znanja i podložne su izmeni.

Korisnici našeg proizvoda dužni su da proizvod koriste u skladu sa važećim propisima i za to preuzimaju odgovornost.

Odgovornosti:

Bezbednosni list sadrži informacije zasnovane na našim najnovijim saznanjima. Informacije su date isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose na tačno određenu i naznačenu hemikaliju i postoji mogućnost da se ne mogu primeniti u slučajevima kada se ta hemikalija koristi u kombinaciji sa drugim hemikalijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu ovog bezbednosnog lista.