



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija proizvoda: 2K 4:1 X-Primer

Druga sredstva za identifikaciju:

UFI: 9110-8028-R00H-SP3R

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

Relevantna upotreba: Antikorozivna impregnacija. Isključiva upotreba profesionalni korisnik.

Upotreba koja se ne savetuje: Svaka upotreba koja nije opisana u ovom poglavlju, ni u poglavlju 7.3

Podpoglavlje 1.3 Podaci o dobavljaču:

Spray One Europe GmbH
Im Ginselt 5
D-66709 Weiskirchen - Germany
Tel.: Tel.: +49 (0)162 20 500 97
msds@spray-one.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve: +49 (0)551-19240 (Giftinformationszentrum-Nord)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI **

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije:

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Klasifikacija ovog proizvoda je izvršena u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Vod. živ. sred. - hron. 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3, H412

Zap. teč. 3: Zapaljive tečnosti, kategorija 3, H226

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Pažnja



Obaveštenje o opasnosti:

H226 - Zapaljiva tečnost i para.

H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P210: Držati dalje od izvora toplote/ varnica/ otvorenog plamena/ vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

P260: Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.

P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za lice/zaštitnu odeću/zaštitna obuća.

P303+P361+P353: AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se.

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.

P501: Ukloniti sve izvore paljenja u skladu sa Propisom o uklanjanju opasnog otpada.

Dodatne informacije:

EUH066: Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

EUH208: Sadrži 2-hydroxyethyl methacrylate, Methyl methacrylate. Može da izazove alergijsku reakciju.

UFI: 9110-8028-R00H-SP3R

Ostali elementi oznaka:

V.O.C.: 2004/42/WE IIB(c) (540) 540

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

** Promene u odnosu na prethodnu verziju



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA **

Podpoglavljje 3.1 Supstanca :

Nije primenjivo

Podpoglavljje 3.2 Smeše:

Hemijski opis: Smeša na bazi hemijskih proizvoda

Sastojci:

U skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (Član 16-25), proizvod sadrži:

Identifikacija	Hemijski naziv/klasifikacija	Koncentracija
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	Butil Acetate⁽¹⁾ ATP CLP00 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 3: H226; EUH066 - Pažnja	10 - <25 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Nije primenjivo REACH: 01-2119485044-40-XXXX	Trizinc bis(orthophosphate)⁽¹⁾ Autoklasifikovana „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Vod. živ. sred. - ak. 1: H400; Vod. živ. sred. - hron. 1: H410 - Pažnja	10 - <25 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	ksilen (mešavina izomera)⁽¹⁾ Autoklasifikovana „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Ak. toks. 4: H312+H332; Asp. 1: H304; Irit. kože 2: H315; Irit. oka 2: H319; Spec. toks. - JI 3: H335; Spec. toks. - VI 2: H373; Vod. živ. sred. - hron. 3: H412; Zap. teč. 3: H226 - Opasnost	2,5 - <10 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-metoksi-1-metiletil acetat⁽²⁾ ATP ATP01 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Zap. teč. 3: H226 - Pažnja	1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzene⁽²⁾ ATP ATP06 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Ak. toks. 4: H332; Asp. 1: H304; Spec. toks. - VI 2: H373; Zap. teč. 2: H225 - Opasnost	<1 %
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	Cink oksid⁽¹⁾ ATP CLP00 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Vod. živ. sred. - ak. 1: H400; Vod. živ. sred. - hron. 1: H410 - Pažnja	<1 %
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	Methyl methacrylate⁽¹⁾ ATP CLP00 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Irit. kože 2: H315; Senzib. kože 1: H317; Spec. toks. - JI 3: H335; Zap. teč. 2: H225 - Opasnost	<1 %
CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2 Index: 607-124-00-X REACH: 01-2119490169-29-XXXX	2-hydroxyethyl methacrylate⁽¹⁾ ATP CLP00 „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Irit. kože 2: H315; Irit. oka 2: H319; Senzib. kože 1: H317 - Pažnja	<1 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-metoksi-1-metiletil acetat⁽²⁾ Autoklasifikovana „Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 3: H226 - Pažnja	<1 %

⁽¹⁾ Supstanca koja predstavlja opasnost po zdravlje ili životnu sredinu, koja ispunjava kriterijume navedene u Sl. glasnik RS, br. 100/2011

⁽²⁾ Supstanca za koju su utvrđene granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Za više informacija o opasnosti supstanci konsultovati poglavljja 11, 12 i 16.

Dodatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična koncentracija
Trizinc bis(orthophosphate) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	% (w/w) >=50: Vod. živ. sred. - ak. 1 - H400 % (w/w) >=97: Vod. živ. sred. - hron. 2 - H411 97<= % (w/w) <97: Vod. živ. sred. - hron. 3 - H412 25<= % (w/w) <97: Vod. živ. sred. - hron. 1 - H410

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći:



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI (nastavak)

Simptomi kao posledica intoksikacije mogu se pojaviti naknadno nakon izlaganja, zbog čega, u slučaju sumnje da je došlo do direktnog izlaganja hemijskom proizvodu ili ako nastavite da se osećate loše, zatražite medicinsku pomoć, pokazujući Bezbednosni list ovog proizvoda.

Ako se udiše:

Radi se o proizvodu koji nije klasifikovan kao opasan ako se udiše; ipak, ako se pojave simptomi intoksikacije, preporučuje se da se ugrožena osoba iznese iz prostora izlaganja, da joj se obezbedi svež vazduh i mirovanje. Zatražiti medicinsku pomoć ako se simptomi nastave.

Ako dospe na kožu:

Skinuti kontaminiranu odeću i obuću, oprati kožu ili istuširati ugroženu osobu sa obilnom hladnom vodom i neutralnim sapunom. Ako dođe do izlaganja, važno je obratiti se lekaru. Ako smeša izazove opekotine ili promrzline, ne sme se skidati odeća jer bi to moglo da dovede do pogoršanja ozlede. Ako se formiraju plikovi na koži, ne smeju se ni u kom slučaju probadati, jer bi to uvećalo rizik od infekcije.

Ako dospe u oči:

Ispirati oči tokom najmanje 15 minuta sa mnogo vode sobne temperature, izbegavajući da ugrožena osoba trlja ili zatvara oči. Ukoliko ugrožena osoba koristi kontaktna sočiva, moraju se ukloniti, pod uslovom da nisu zalepljena za oči, jer bi u suprotnom moglo doći do dodatnog oštećenja. U tom slučaju, posle ispiranja, potrebno je obratiti se lekaru što je pre moguće sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda.

Usled gutanja/udisanja:

Ne izazivati povraćanje, a u slučaju da do istog dođe, nagnuti glavu napred kako bi se izbegla aspiracija. Ugroženoj osobi obezbediti mirovanje. Isprati usta i grlo, jer postoji opasnost da su bili izloženi prilikom gutanja.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Akutni i odloženi efekti su naznačeni u odeljcima 2 i 11.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije relevantno

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Sredstva za gašenje požara:

Koristiti po mogućstvu polivalentni prah za gašenje požara (prah ABC), naizmenično koristiti penu za gašenje požara ili aparat za gašenje ugljen-dioksidom (CO₂), u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnim protivpožarnim instalacijama.

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

NE PREPORUČUJE SE upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje.

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Kao posledica sagorevanja ili termičkog raspadanja formiraju se subproizvodi reakcije koji mogu biti visoko toksični i posledično, predstavljati povišen rizik za zdravlje.

Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce:

U zavisnosti od veličine požara, može biti neophodna upotreba kompletne zaštitne odeće i respiratorne opreme. Raspolagati minimumom opreme za slučaj uzbune ili elemenata za spasavanje (vatrootporni pokrivači, kompleti za prvu pomoć...)

Dodatni propisi:

Ponašati se u skladu sa Planom za unutrašnje vanredno stanje i Informativnim Listom o ponašanju tokom nesrećnog i drugih vanrednih slučajeva. Ukloniti sve izvore paljenja. U slučaju požara, ohladiti kontejnere i rezervoare gde se skladište proizvodi podložni paljenju, eksploziji ili BLEVE-u, usled povišenih temperatura. Izbegavati prosipanje proizvoda koji se koriste za gašenje požara u vodene sredine.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU NESREĆE

Podpoglavljje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nesreće:

Za osoblje koje nije deo hitne službe:

Izolovati curenje pod uslovom da to ne predstavlja dodatni rizik za osobe koje to izvode. Evakuisati zonu i udaljiti nezaštićene osobe. Ako dođe do potencijalnog izlaganja prosutom proizvodu obavezna je upotreba elemenata za ličnu zaštitu (Videti poglavljje 8). Pre svega izbegavati formiranje zapaljivih smeša vazduh-para, bilo to pomoću ventilacije ili upotrebom inertnog sredstva. Ukloniti bilo kakav izvor paljenja. Ukloniti elektrostatičke naboje povezivanjem svih provodnika nad kojima se može formirati statički elektricitet, i uzemljiti ih.



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU NESREĆE (nastavak)

Za osoblje koje je deo hitne službe:

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe. Videti poglavlje 8.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Izbegavati po svaku cenu bilo kakvu vrstu izlivanja u vodenu sredinu. Upijen/pokupljen proizvod pravilno zatvoriti u hermetički zatvorene kontejnere. Obavestiti nadležne vlasti u slučaju izlivanja šire javnosti ili životne sredine.

Podpoglavljje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Preporučuje se:

Pokupiti prosuti sadržaj koristeći pesak ili inertno upijajuće sredstvo i premestiti ga na sigurno mesto. Ne apsorbovati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorcentima. Za bilo kakva razmatranja vezana za odlaganje, konsultovati poglavlje 13.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja:

Videti poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

A.- Opšte predostrožnosti

Postupati po važećem pravilniku o prevenciji rizika na radnom mestu. Držati kontejnere hermetički zatvorene. Kontrolisati izlivanja i ostatke, odlažući ih bezbednim metodama (poglavlje 6). Izbegavati slobodno izlivanje iz kontejnera. Održavati red i čistoću tamo gde se rukuje opasnim proizvodima.

B.- Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija.

Prenošenje vršiti u dobro provetrenim prostorijama, po mogućstvu putem lokalizovane ekstrakcije. Držati pod potpunom kontrolom izvore paljenja (mobilne telefone, varnice...) i provetravati prilikom čišćenja. Izbegavati prisustvo opasnih atmosfera unutar kontejnera, i ukoliko je moguće primenjivati sisteme inertiranja. Prenošenje treba vršiti sporo kako bi se izbeglo stvaranje elektrostatičkog napona. U slučaju mogućnosti da dođe do elektrostatičkih napona: obezbediti pravilan ekvipotencijalni spoj, uvek koristiti uzemljenja, ne koristiti odeću od akrilnih vlakana, i umesto toga koristiti po mogućstvu pamučnu odeću i obuću od materijala koji su provodnici. Poštovati osnovne sigurnosne zahteve za aparate i sisteme. Konsultovati odeljak 10 radi informacija o uslovima i materijama koje je potrebno izbegavati.

C.- Tehničke preporuke za prevenciju ergonomskih i toksikoloških rizika.

Radi kontrole izloženosti, konsultovati poglavlje 8. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnim zonama; oprati ruke nakon svake upotrebe, i skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije gde se jede.

D.- Tehničke preporuke za prevenciju rizika po životnu sredinu.

S obzirom na opasnost ovog proizvoda po životnu sredinu, preporučuje se rukovanje unutar oblasti koja raspolaže ogradom za kontrolu kontaminacije u slučaju ispuštanja, kao i upijajućim materijalom u blizini iste.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

A.- Tehničke mere skladištenja

Minimalna temperatura: 5 °C

Maksimalna temperatura: 25 °C

Maksimalno vreme: 24 meseca

B.- Opšti uslovi skladištenja

Izbegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i dodir sa hranom. Za dodatne informacije videti poglavlje 10.5

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Osim prethodnih obaveštenja, nije neophodno davati druge preporuke u vezi sa korišćenjem ovog proizvoda.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:

Supstance čije granične vrednosti izloženosti treba kontrolisati u radnom prostoru:

Sl. glasnik RS, br. 106/2009 i 117/2017:

Identifikacija	Granične vrednosti	
	GVI	221 mg/m ³
ksilen (mešavina izomera)	50 ppm	221 mg/m ³
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	KGVI	100 ppm 442 mg/m ³



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Sl. glasnik RS, br. 106/2009 i 117/2017:

Identifikacija	Granične vrednosti		
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	GVI	50 ppm	275 mg/m ³
	KGVI	100 ppm	550 mg/m ³
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	GVI	100 ppm	442 mg/m ³
	KGVI	200 ppm	884 mg/m ³
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	GVI	50 ppm	200 mg/m ³
	KGVI	100 ppm	
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	GVI	50 ppm	275 mg/m ³
	KGVI	100 ppm	550 mg/m ³

DNEL (Radnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	11 mg/kg	Nije relevantno	11 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³
Trizinc bis(orthophosphate) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	83 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	5 mg/m ³	Nije relevantno
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	212 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	796 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nije relevantno
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	180 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Nije relevantno
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	83 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	5 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	13,67 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	416 mg/m ³	348,4 mg/m ³	208 mg/m ³
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	1,3 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	4,9 mg/m ³	Nije relevantno
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	796 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nije relevantno

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oralna	2 mg/kg	Nije relevantno	2 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	6 mg/kg	Nije relevantno	6 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
Trizinc bis(orthophosphate) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,83 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	83 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	2,5 mg/m ³	Nije relevantno
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	12,5 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	125 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	36 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	320 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	33 mg/m ³	33 mg/m ³
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	1,6 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	15 mg/m ³	Nije relevantno
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,83 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	83 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	2,5 mg/m ³	Nije relevantno
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	8,2 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	8,2 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	208 mg/m ³	74,3 mg/m ³	104 mg/m ³
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,83 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,83 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	2,9 mg/m ³	Nije relevantno
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	36 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	320 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	33 mg/m ³	33 mg/m ³

PNEC:

Identifikacija				
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Slatka voda	0,18 mg/L
	Zemljište	0,09 mg/kg	Slana voda	0,018 mg/L
	Intermitent	0,36 mg/L	Talog (Slatka voda)	0,981 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	0,098 mg/kg
Trizinc bis(orthophosphate) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	STP	0,1 mg/L	Slatka voda	0,0206 mg/L
	Zemljište	35,6 mg/kg	Slana voda	0,0061 mg/L
	Intermitent	Nije relevantno	Talog (Slatka voda)	117,8 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	56,5 mg/kg
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Slatka voda	0,327 mg/L
	Zemljište	2,31 mg/kg	Slana voda	0,327 mg/L
	Intermitent	0,327 mg/L	Talog (Slatka voda)	12,46 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	12,46 mg/kg
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Slatka voda	0,635 mg/L
	Zemljište	0,29 mg/kg	Slana voda	0,064 mg/L
	Intermitent	6,35 mg/L	Talog (Slatka voda)	3,29 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	0,329 mg/kg
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Slatka voda	0,1 mg/L
	Zemljište	2,68 mg/kg	Slana voda	0,01 mg/L
	Intermitent	0,1 mg/L	Talog (Slatka voda)	13,7 mg/kg
	Oralna	0,02 g/kg	Talog (Slana voda)	1,37 mg/kg
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Slatka voda	0,0206 mg/L
	Zemljište	35,6 mg/kg	Slana voda	0,0061 mg/L
	Intermitent	Nije relevantno	Talog (Slatka voda)	117,8 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	56,5 mg/kg
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	STP	10 mg/L	Slatka voda	0,94 mg/L
	Zemljište	1,48 mg/kg	Slana voda	0,094 mg/L
	Intermitent	0,94 mg/L	Talog (Slatka voda)	10,2 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	0,102 mg/kg

2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Identifikacija				
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	STP	10 mg/L	Slatka voda	0,482 mg/L
	Zemljište	0,476 mg/kg	Slana voda	0,482 mg/L
	Intermitent	1 mg/L	Talog (Slatka voda)	3,79 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	3,79 mg/kg
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Slatka voda	0,635 mg/L
	Zemljište	0,29 mg/kg	Slana voda	0,064 mg/L
	Intermitent	6,35 mg/L	Talog (Slatka voda)	3,29 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	0,329 mg/kg

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:



A.- Opšte mere bezbednosti i higijene na radnom mestu:

Kao preventivna mera se preporučuje upotreba osnovne pojedinačne zaštitne opreme, sa odgovarajućom „oznakom CE“. Za još informacija o ličnoj zaštitnoj opremi (skladištenje, upotreba, čišćenje, održavanje, vrsta zaštite...) konsultovati informativni list obezbeđen od strane proizvođača iste. Naznake koje sadrži ova tačka odnose se na čist proizvod. Zaštitne mere za rastvoreni proi zvod mogu varirati u zavisnosti od stepena rastvora, upotrebe, metoda primene, itd. Kako bi se odredila obaveza ugradnje tuš kabina za hitne slučajeve i/ili školjki za pranje očiju u skladištima, uzimaće se u obzir normativa koja se odnosi na skladištenje hemijskih proizvoda koja je primenjiva u datom slučaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.

B.- Zaštita disajnih organa.



Neophodna je upotreba zaštitne opreme u slučaju formiranja magle ili ako se prekorače granice izloženosti na radu, ukoliko postoje (Videti Poglavlje 8.1)

C.- Specifična zaštita ruku.





Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za hemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustine (LLDPE), Vreme prodiranja: > 480 min, Gustina: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Zameniti rukavice pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

Pošto je proizvod smeša različitih materijala, otpornost materijala rukavica ne može potpuno pouzdano da se predvidi, zbog čega se iste moraju kontrolisati pre korišćenja.



D.- Zaštita za oči i lice

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita lica	Ekran za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Svakodnevno čistiti i periodično dezinfikovati u skladu sa uputstvima proizvođača.

E.- Telesna zaštita

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita tela	Zaštitna odeća protiv hemijskih rizika, antistatitka i nezapaljiva		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Upotrebljavati isključivo na poslu. Periodično čistiti u skladu sa uputstvima proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv hemijskih rizika, sa antistatičkim svojstvima i otporna na toplotu		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zameniti čizme pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

Mere u hitnim slučajevima	Norme	Mere u hitnim slučajevima	Norme
 Tuš kabina za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Sredstvo za pranje očiju	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Kontrole izloženosti životne sredine:

U skladu sa zakonodavstvom zajednice o zaštiti životne sredine, ne preporučuje se ispuštanje kako proizvoda tako ni njegove ambalaže u životnu sredinu. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.D

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Agregatno stanje:

Agregatno stanje 20 °C:	Tečnost
Izgled:	Zgusnut
Boja:	U skladu sa oznakama na ambalaži
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije relevantno *

Isparljivost:

Početa tačka ključanja:	>124 °C
Napon pare 20 °C:	1134 Pa
Napon pare 50 °C:	5640,06 Pa (5,64 kPa)
Brzina isparavanja 20 °C:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 °C:	1642 - 1762 kg/m ³
Relativna gustina 20 °C:	1,642 - 1,762
Dinamički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 40 °C:	Nije relevantno *
Koncentracija:	Nije relevantno *
pH:	Nije relevantno *
Gustina pare 20 °C:	Nije relevantno *
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost u vodi 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost:	Nije relevantno *
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno *
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	Nije relevantno *

Zapaljivost:

Tačka paljenja:	>25 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	315 °C
Donja granica zapaljivosti:	Neodređen
Gornja granica zapaljivosti:	Neodređen

Karakteristike čestica:

Ekvivalentni srednji prečnik:	Nije primenjivo
-------------------------------	-----------------

Podpoglavlje 9.2 Dodatne informacije:

Informacije koje se odnose na klase fizičke opasnosti:

Eksplozivna svojstva:	Nije relevantno *
Oksidujuća svojstva:	Nije relevantno *
Korozivno za metale:	Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Hemijske toplote sagorevanja: Nije relevantno *

Aerosoli – ukupni procenat (po masi) zapaljivih komponentata: Nije relevantno *

Ostale bezbednosne karakteristike:

Površinski napon 20 °C: Nije relevantno *

Indeks prelamanja: Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavljje 10.1 Reaktivnost:

Opasne reakcije nisu predviđene ukoliko se slede tehnička uputstva skladištenja hemijskih proizvoda. Videti poglavljje 7.

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan u preporučenim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavljje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Pod naznačenim uslovima nisu predviđene opasne reakcije koje mogu izazvati prekomeran pritisak ili temperaturu.

Podpoglavljje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:

Primenjive za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udarac i trenje	Kontakt sa vazduhom	Porast temperature	Sunčeva svetlost	Vlažnost
Nije primenjivo	Nije primenjivo	Rizik od paljenja.	Izbegavati direktan uticaj	Nije primenjivo

Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidujuć materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbegavati jake kiseline	Nije primenjivo	Izbegavati direktan uticaj	Nije primenjivo	Izbegavati alkalije i jake baze

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Videti potpoglavljja 10.3, 10.4 i 10.5 radi informisanja o pojedinačnim produktima razlaganja. U zavisnosti od uslova razlaganja, kao posledica istog mogu se oslobađati složene smeše hemijskih supstanci: ugljen-dioksid (CO₂), ugljen-monoksid i druga organska jedinjenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI **

Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksičnim efektima:

Ne raspolaže se eksperimentalnim podacima smeše koji se odnose na toksikološka svojstva

Efekti koji su opasni po zdravlje:

U slučaju višekratnog, dugotrajnog ili izlaganja koncentracijama većim od ustanovljenih granicama profesionalne izloženosti, može doći do negativnih efekata po zdravlje u zavisnosti od načina izlaganja.

A- Gutanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se progutaju. Za dodatne informacije videti poglavljje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavljje 3.

B- Udisanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavljje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavljje 3.

C- Kontakt sa kožom i očima (akutni efekti):

** Promene u odnosu na prethodnu verziju



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

- Kontakt sa kožom: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako dođu u kontakt sa kožom. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Kontakt sa očima: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

D- Karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju:

- Karcinogenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne zbog opisanih efekata. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
IARC: Methyl methacrylate (3); ksilen (mešavina izomera) (3); Ethylbenzene (2B)
- Mutagenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Toksičnost po reprodukciju: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

E- Senzibilizacija:

- Respiratorna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne sa senzibilizirajućim efektima iznad graničnih vrednosti označenih u Aneksu I tačke 3.2 Uredbe (EC) 2020/878. Za dodatne informacije videti poglavlja 2, 3 i 15.
- Kožna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne, sa senzibilizirajućim efektima. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

F- Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

G- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne prilikom ponovljenih izlaganja. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Koža: Višekratna izloženost može izazvati sušenje ili pucanje kože

H- Opasnost od aspiracije:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

Dodatne informacije:

Nije relevantno

Toksikološke informacije specifične za supstance:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
	LD50 oralna	LD50 kožna	
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 oralna	12789 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	14112 mg/kg	Zec
	LC50 udisanje	23,4 mg/L (4 h)	Pacov
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oralna	2100 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	1100 mg/kg	Pacov
	LC50 udisanje	11 mg/L (ATEi)	
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 oralna	8532 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	5100 mg/kg	Pacov
	LC50 udisanje	30 mg/L (4 h)	Pacov
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oralna	3500 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	15354 mg/kg	Zec
	LC50 udisanje	17,2 mg/L (4 h)	Pacov
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LD50 oralna	7950 mg/kg	Miš
	LD50 kožna	Nije relevantno	
	LC50 udisanje	Nije relevantno	
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	LD50 oralna	5050 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	3000 mg/kg	Zec
	LC50 udisanje	Nije relevantno	

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
	LD50 oralna	8532 mg/kg	
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 kožna	>5000 mg/kg	Pacov
	LC50 udisanje	30 mg/L (4 h)	Pacov

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

Dotatne informacije

Nije relevantno

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI **

Ne raspolaže se eksperimentalnim podacima o smeši vezanim za ekotoksikološka svojstva

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
	LC50	Nije relevantno		
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Nije relevantno		
	EC50	Nije relevantno		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Trizinc bis(orthophosphate) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Riba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Ljuskar
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Riba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Ljuskar
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Ljuskar
	EC50	Nije relevantno		
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Riba
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
	EC50	Nije relevantno		
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LC50	191 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Riba
	EC50	69 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	LC50	227 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	Nije relevantno		
	EC50	Nije relevantno		
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Ljuskar
	EC50	Nije relevantno		

Dugoročna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
	NOEC	Nije relevantno		
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nije relevantno		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Riba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ljuskar

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
	NOEC			
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Riba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nije relevantno		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ljuskar
Cink oksid CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Riba
	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	NOEC	9,4 mg/L	Danio rerio	Riba
	NOEC	37 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	NOEC	Nije relevantno		
	NOEC	24,1 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Riba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	Nije relevantno
	HPK	Nije relevantno	Period	5 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	84 %
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	Nije relevantno
	HPK	Nije relevantno	Period	28 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	88 %
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	785 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	8 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	100 %
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	100 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	14 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	90 %
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	100 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	14 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	94,3 %
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	100 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	14 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	95 %
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	785 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	8 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	100 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencijal	Nizak
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencijal	Nizak
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencijal	Nizak

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
	BCF	
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Log POW	1
	Potencijal	3,15
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Log POW	7
	Potencijal	1,38
2-hydroxyethyl methacrylate CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2	Log POW	3
	Potencijal	0,47
2-metoksi-1-metiletil acetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Log POW	1
	Potencijal	0,43
	Potencijal	Nizak

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Identifikacija	Apsorpcija/Desorpcija		Isparljivost	
	Koc		Henri	
Butil Acetate CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Zaključak	Nije relevantno	Suvo zemljište	Nije relevantno
	Suvo zemljište	2,478E-2 N/m (25 °C)	Vlažno zemljište	Nije relevantno
	Koc	202	Henri	524,86 Pa·m ³ /mol
ksilen (mešavina izomera) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Zaključak	Umeren	Suvo zemljište	Da
	Suvo zemljište	Nije relevantno	Vlažno zemljište	Da
	Koc	520	Henri	798,44 Pa·m ³ /mol
Ethylbenzene CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Zaključak	Umeren	Suvo zemljište	Da
	Suvo zemljište	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlažno zemljište	Da
	Koc	Nije relevantno	Henri	Nije relevantno
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Zaključak	Nije relevantno	Suvo zemljište	Nije relevantno
	Suvo zemljište	2,551E-2 N/m (25 °C)	Vlažno zemljište	Nije relevantno
	Koc	Nije relevantno	Henri	Nije relevantno

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Podpoglavlje 12.6 Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

12.7 Ostali štetni efekti:

Neoznačeni

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

Kôd	Opis	Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014)
08 01 11*		Opasno

Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014):

HP14 Ekotoksičan, HP3 Upaljiv

Rukovanje otpadom (odlaganje i procena):

Obratiti se ovlašćenom upravitelju otpada radi procene i odlaganja u skladu sa Aneksom 1 i Aneksom 2 (Direktiva 2008/98/EC). U skladu sa šiframa 15 01 (2014/955/EU), u slučaju da pakovanje dođe u direktan kontakt sa proizvodom, njime će se rukovati kao i sa proizvodom. U suprotnom njime će se rukovati kao sa otpadom koji nije opasan. Ne preporučuje se ispuštanje u vodne tokove. Videti potpoglavlje 6.2.

Zakonodavni propisi o upravljanju otpadom:

Propisi u vezi sa upravljanjem otpadom:

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE (nastavak)

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU **

Kopneni prevoz opasne robe:

Primenjivo na ADR 2021 i na RID 2021:



- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1263 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | PAINT |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 3 |
| Etikete: | 3 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | III |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | 163, 367, 650 |
| Restrikcioni kôd za tunele: | D/E |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | 5 L |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Pomorski prevoz opasne robe:

Primenjivo na IMDG 40-20:



- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1263 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | PAINT |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 3 |
| Etikete: | 3 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | III |
| 14.5 Zagađivač mora: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | 223, 955, 163, 367 |
| EMS šifre: | F-E, S-E |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | 5 L |
| Grupa za segregaciju: | Nije relevantno |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Vazdušni prevoz opasne robe:

Primenjivo na IATA/IKAO



- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1263 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | PAINT |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 3 |
| Etikete: | 3 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | III |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

** Promene u odnosu na prethodnu verziju



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

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

Supstance kandidati za autorizaciju u Uredbi (EC) 1907/2006 (REACH):: Nije relevantno

Supstance uključene u XIV Aneks REACH (lista za autorizaciju) i rok upotrebe: Nije relevantno

Uredba (EC) 1005/2009, o supstancama odgovornim za zasićenje ozonskog omotača: Nije relevantno

Aktivne supstance koje su uključene u Član 95 Uredbe EU br. 528/2012: Nije relevantno

Uredba (EC) 649/2012, koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih hemijskih proizvoda: Nije relevantno

Seveso III:

Odeljak	Opis	Zahtevi nižeg nivoa	Zahtevi višeg nivoa
P5c		5000	50000

Ograničenje stavljanja u promet i upotrebe određenih opasnih supstanci i smeša (Aneks XVII Uredbe REACH, etc ...):

Neće se koristiti u: -ukrasnim proizvodima koji prave svetlosne ili kolor efekte dobijene pomoću različitih faza, na primer ambijentalne lampe i pepeljare, -proizvodima za zabavu i šalu, -igrama za jednog ili više igrača ili bilo kojem predmetu koji će se koristiti kao takav, čak i ako je ukrasnog karaktera.

Posebni propisi o zaštiti ljudi i životne sredine:

Preporučuje se upotreba informacija ovog lista bezbednosti kao podataka za procenu rizika u lokalnim okolnostima sa ciljem da se ustanove potrebne mere prevencije rizika za rukovanje, upotrebu, skladištenje i odlaganje ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 i 10/2019)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS”, br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS”, br. 20/20)

Podpoglavlje 15.2 Procena hemijske bezbednosti:

Dobavljač nije izvršio procenu hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI **

Zakoni primenjivi na bezbednosni list:

Ovaj bezbednosni list je sastavljen u skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA)

Izmene u vezi sa prethodnim bezbednosnim listom koje utiču na mere upravljanja rizikom:

COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878

SASTAV/PODACI O SASTOJICIMA (Poglavlje 3, Poglavlje 11, Poglavlje 12):

· Dodate supstance

Butil Acetate (123-86-4)

Ethylbenzene (100-41-4)

2-hydroxyethyl methacrylate (868-77-9)

2-metoksi-1-metiletil acetat (108-65-6)

Methyl methacrylate (80-62-6)

Cink oksid (1314-13-2)

ksilen (mešavina izomera) (1330-20-7)

Trizinc bis(orthophosphate) (7779-90-0)

2-metoksi-1-metiletil acetat (108-65-6)

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 (Poglavlje 2, Poglavlje 16):

· Piktogrami

· Obaveštenje o opasnosti

· Obaveštenje o merama predostrožnosti

· Dodatne informacije

PODACI O TRANSPORTU (Poglavlje 14):

· UN broj

· Ambalažna grupa

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 2:

H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

H226: Zapaljiva tečnost i para.

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 3:

** Promene u odnosu na prethodnu verziju



2K 4:1 X-Primer

Datum izrade: 14.5.2020.

Datum izrade revidiranog: 23.5.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI ** (nastavak)

Naznačene fraze se ne odnose na sam proizvod; njihova svrha je isključivo informativna i odnose se na pojedinačne komponente koje se nalaze u odeljku 3

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Ak. toks. 4: H312+H332 - Štetno u kontaktu sa kožom ili ako se udiše.

Ak. toks. 4: H332 - Štetno ako se udiše.

Asp. 1: H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Irit. kože 2: H315 - Izaziva iritaciju kože.

Irit. oka 2: H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

Senzib. kože 1: H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Spec. toks. - JI 3: H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Spec. toks. - JI 3: H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Spec. toks. - VI 2: H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (Oralna).

Spec. toks. - VI 2: H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Vod. živ. sred. - ak. 1: H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi.

Vod. živ. sred. - hron. 1: H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Vod. živ. sred. - hron. 3: H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Zap. teč. 2: H225 - Lako zapaljiva tečnost i para.

Zap. teč. 3: H226 - Zapaljiva tečnost i para.

Klasifikacija postupka:

Vod. živ. sred. - hron. 3: Metod za proračun

Zap. teč. 3: Metod za proračun (2.6.4.3.)

Saveti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka o prevenciji radnog rizika za osoblje koje će rukovati ovim proizvodom, sa ciljem olakšavanja razumevanja i tumačenja ovog lista bezbednosti, kao i etikete proizvoda.

Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Spisak skraćenica i akronima:

ADR: Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju IMDG: Međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe

HPK: Hemijska potrošnja kiseonika

BPK5 Biološka potrošnja kiseonika tokom 5 dana

BCF: biokonzentracioni faktor

LD50: letalna doza 50

LC50: letalna koncentracija 50

EC50: efektivna koncentracija 50

Log POW: logaritam koeficijenta raspodele oktanol-voda

Koc: koeficijent raspodele organskog ugljenika

IARC: Međunarodna agencije za istraživanje raka

**** Promene u odnosu na prethodnu verziju**

Informacije koje se nalaze u ovom Bezbednosnom listu su zasnovane na izvorima, tehničkim znanjima i zakonodavstvu koji važe na evropskom i državnom nivou, i ne može se garantovati njihova tačnost. Ova informacija se ne može smatrati za garanciju svojstava proizvoda, radi se jedino o opisu koji se tiče bezbednosnih zahteva. Metodologija i uslovi rada korisnika ovog proizvoda se nalaze izvan naše kontrole i znanja, i uvek je korisnik taj koji ima odgovornost da preduzme neophodne mere da se uskladi sa zakonodavnim zahtevima vezanim za rukovanje, skladištenje, upotrebu i odlaganje hemijskih proizvoda. Informacije u ovom bezbednosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod, koji se ne sme koristiti u svrhe koje se razlikuju od ovde određenih svrha.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA