



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Ovaj sigurnosno tehnički list je izrađen u skladu sa zahtjevima:
Uredba (EC) Br. 1907/2006 ili Uredba (EC) Br. 1272/2008

Datum revizije 16-srp-2024

Broj revizije 2.3

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda	Bio-Rad Protein Assay Dye Reagent Concentrate
Kataloški broj(evi)	5000006, 5000006EDU
Nanooblici	Nije primjenljivo
Čista tvar/smjesa	Smjesa

Sadrži Fosforna kiselina; Metanol

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena primjena	Laboratorijske kemikalije
Preporuke za nekorištenje	Nikakve informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Sjedište tvrtke	Proizvođač	Pravna osoba / adresa za kontakt
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 HU-1082 Budapest Mađarska

Za daljnje informacije kontaktirajte

Tehničke usluge	00 800 00 246723 lsg_techsupport_eemea@bio-rad.com
-----------------	---

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeveCHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Propisu (EC)
Br. 1272/2008 [CLP]

Akutna toksičnost, gutanjem	Kategorija 4 - (H302)
Akutna toksičnost, preko kože	Kategorija 4 - (H312)
Akutna toksičnost - Udisanje (pare)	Nije primjenljivo
Akutna toksičnost - Udisanje (prašine/maglice)	Kategorija 4 - (H332)
nagrizanja/nadraživanja kože	Kategorija 1 Potkategorija B - (H314)
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Kategorija 1 - (H318)
Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)	Kategorija 1 - (H370)
Nagrizajuće za metal	Kategorija 1
Zapaljive tekućine	3. kategorija - (H226)

2.2. Elementi označavanja

Sadrži Fosforna kiselina; Metanol



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H302 - Štetno ako se proguta

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H332 - Štetno ako se udiše

H370 - Uzrokuje oštećenje organa

H290 - Može nagrizati metale

H226 - Zapaljiva tekućina i para

Oznake obavijesti (P) - EU (§28, 1272/2008)

P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]

P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej ili pjenu otpornu na alkohol

P403 + P235 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje

P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima kako je primjenjivo

2.3. Ostale opasnosti

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije primjenljivo

3.2 Smjese

Naziv kemikalije	Težina-%	Registracijski broj po REACH-u	EC br.(EU indeks br.)	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Specifična granica koncentracije (SCL)	M-faktor	M-Faktor (dugoročni)
Fosforna kiselina 7664-38-2	50 - 100	Nije na raspolaganju	231-633-2 (015-011-00-6)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 10%≤C<25% Skin Corr. 1B :: C≥25% Skin Irrit. 2 :: 10%≤C<25%	-	-
Metanol 67-56-1	10 - 20	Nije na raspolaganju	200-659-6 (603-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) Flam. Liq. 2 (H225)	STOT SE 1 :: C≥1%	-	-

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16**Procjena Akutne Toksičnosti**

Ako podaci LD50 / LC50 nisu dostupni ili ne odgovaraju klasifikacijskoj kategoriji, tada se za izračunavanje akutne procjene toksičnosti (ATEmix) za klasificiranje smjese na temelju njezine procjene koristi odgovarajuća vrijednost pretvorbe iz CLP Priloga I, tablica 3.1.2. komponente

Naziv kemikalije	LD50 oralno mg/kg	LD50 dermalno mg/kg	Udisanje LC50 - 4 sat - prašina/maglica - mg/l	Udisanje LC50 - 4 sat - pare - mg/l	Udisanje LC50 - 4 sat - plin - ppm
Fosforna kiselina 7664-38-2	1530	2740	0.2125	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Metanol 67-56-1	6200	15840	Nema dostupnih podataka	41.6976	Nema dostupnih podataka

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji $\geq 0.1\%$ (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Opći savjet**

Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.

Udisanje

Premjestiti na svjež zrak. Ukoliko disanje stane, dati umjetno disanje. Zatražiti pomoć liječnika odmah. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahнула tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem. U slučaju otežanog disanja, (obučeno osoblje treba) dati kisik. Odgođeni plućni edem se može dogoditi.

Kontakt s očima

Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju. Ne trljati oštećeno mjesto. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Hitno zatražiti pomoć liječnika.

Dodir kože

Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela. Hitno zatražiti pomoć liječnika.

Gutanje

Isprati usta. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. NE izazivati povraćanje. Hitno zatražiti pomoć liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć

Ukloniti sve izvore paljenja. Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Izbjegavati izravni dodir s kožom. Koristiti barijeru pri reanimaciji metodom usta na usta. Izbjegavati udisanje para ili maglica.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Simptomi**

Osjećaj pečenja. Kašljanje i/ili hripanje. Teškoće pri disanju.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**Napomena liječnicima**

Proizvod je nagrizajući materijal. Korištenje ispiranja želuca ili povraćanja je kontraindicirano. Moguću perforaciju želuca ili jednjaka treba ispitati. Ne davati kemijske antidote. Asfiksia od glotalnog edema može se dogoditi. Evidentiran pad krvnog tlaka se može dogoditi s vlažnom rales, pjenušavim iskašljajem i visokom razlikom između gornjeg i donjeg krvnog tlaka.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**5.1. Sredstva za gašenje**

Odgovarajuća sredstva za gašenje Suha kemikalija. Ugljični dioksid (CO₂). Vodeni sprej. Pjena otporna na alkohol.

Veliki požar OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije Rizik od zapaljenja. Držati proizvod i prazan spremnik podalje od vrućine i izvora zapaljenja. U slučaju požara, hladiti cisterne vodenim sprejom. Ostaci od požara i zagađena voda za gašenje požara moraju se odlagati u skladu s lokalnim propisima. Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja. ELIMINIRATI sve izvore paljenja (zabranjeno pušenje, bljesci, iskre ili plamenovi u neposrednom području). Obratiti pažnju na povrat plamena. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Sva oprema korištena pri rukovanju s proizvodom mora biti uzemljena. Ne dodirivati niti hodati kroz prosuti materijal. Pozor! Nagrizajući materijal. Izbjegavati udisanje para ili maglica.

Ostale informacije Prozračiti prostor. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.

Za pružaoce hitne pomoći Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti. Sprječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne smije biti ispušteno u okoliš. Ne dozvoliti ulazak u tlo/podtlo.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za zadržavanje Zaustaviti istjecanje ako se to može učiniti bez opasnosti. Ne dodirivati niti hodati kroz prosuti materijal. Može se koristiti pjena koja suzbija pare radi umanjenja para. Ograditi daleko ispred prolijevanja radi sakupljanja vode koja otječe. Čuvati van odvođa, kanalizacija, prokopa i vodotokova. Upiti zemljom, pijeskom ili drugim negorivim materijalom te premjestiti u spremnike za kasnije odlaganje.

Metode za čišćenje Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Podići branu. Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Pokupiti i prebaciti u pravilno označene spremnike.

Sprječavanje sekundarnih opasnosti Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke

Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjet za sigurno rukovanje**

Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Držati dalje od topline, toplih površina, iskri, otvorenih plamenova i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Koristiti spoj uzemljenja i povezivanja prilikom prijenosa ovog materijala kako bi se spriječilo statičko pražnjenje, požar ili eksplozija. Upotrebljavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Držati u prostoru koji je opremljen prskalicama vode. Koristiti u skladu s instrukcijama na naljepnici. Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/ aerosol. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Rukovati proizvodom samo u zatvorenom sustavu ili dati odgovarajuće ispušno prozračivanje. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Opća higijena

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Preporuča se redovito pranje aparata, radnog prostora i radne odjeće. Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Uvjeti skladištenja**

Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati dalje od topline, iskri, plamena, i drugih izvora paljenja (npr., plamenika, električnih motora i statičkog elektriciteta). Čuvati u pravilno označenim spremnicima. Ne skladištiti u blizini gorivih materijala. Držati u prostoru koji je opremljen prskalicama vode. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim propisima. Skladištiti u skladu s lokalnim pravilima. Zaštititi od vlage. Skladištiti pod ključem. Čuvati izvan dohvata djece. Skladištiti odvojeno od drugih materijala. Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM))**

Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Granice izloženosti**

Naziv kemikalije	Europska unija	Austrija	Belgija	Bugarska	Hrvatska
Fosforna kiselina 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	STEL: 2.0 mg/m ³ TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL 800 ppm STEL 1040 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *
Naziv kemikalije	Cipar	Češka Republika	Danska	Estonija	Finska
Fosforna kiselina 7664-38-2	STEL: 2.0 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Metanol 67-56-1	* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ Ceiling: 1000 mg/m ³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ H* STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 250 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 350 mg/m ³ A*	TWA: 200 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 330 mg/m ³ iho*
Naziv kemikalije	Francuska	Njemačka TRGS	Njemačka DFG	Grčka	Mađarska
Fosforna kiselina 7664-38-2	TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³ STEL: 0.5 ppm STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ Peak: 200 ppm Peak: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ *	TWA: 260 mg/m ³ TWA: 200 ppm b*
Naziv kemikalije	Irska	Italija MDLPS	Italija AIDII	Latvija	Litva
Fosforna kiselina 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 600 ppm STEL: 780 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ cute*	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ cute*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Ada*	O* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³
Naziv kemikalije	Luksemburg	Malta	Nizozemska	Norveška	Poljska
Fosforna kiselina 7664-38-2	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³
Metanol 67-56-1	Peau* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	skin* TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 133 mg/m ³ H*	TWA: 100 ppm TWA: 130 mg/m ³ STEL: 150 ppm STEL: 162.5 mg/m ³ H*	STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels skóra*
Naziv kemikalije	Portugal	Rumunjska	Slovačka	Slovenija	Španjolska
Fosforna kiselina 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm Cutânea*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ P*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 800 ppm STEL: 1040 mg/m ³ K*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ vía dérmica*
Naziv kemikalije	Švedska		Švicarska		Ujedinjeno Kraljevstvo
Fosforna kiselina 7664-38-2	NGV: 1 mg/m ³ Bindande KGV: 2 mg/m ³		TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³		TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Metanol 67-56-1	NGV: 200 ppm NGV: 250 mg/m ³ Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 350 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ H*		TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ Sk*

Biološki granice izloženosti na radnom mjestu

Naziv kemikalije	Europska unija	Austrija	Bugarska	Hrvatska	Češka Republika
Metanol	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine	0.47 mmol/L (urine)

67-56-1				urine (Methanol) - at the end of the work shift	Methanol end of shift 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
Naziv kemikalije	Danska	Finska	Francuska	Njemačka DFG	Njemačka TRGS
Metanol 67-56-1	-	-	- urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 15 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	15 mg/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Naziv kemikalije	Mađarska	Irska	Italija MDLPS	Italija AIDII	
Metanol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	
Naziv kemikalije	Latvija	Luksemburg	Rumunjska	Slovačka	
Metanol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol after all work shifts)	
Naziv kemikalije	Slovenija	Španjolska	Švicarska	Ujedinjeno Kraljevstvo	
Metanol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

8.2. Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale. Štitnik za zaštitu lica.

Zaštita ruku Nositi zaštitne rukavice. Neprobijne rukavice.

Zaštita tijela i kože Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Odjeća sa dugačkim rukavima. Kemijski otporna pregača. Antistatičke čizme.

Zaštita dišnog sustava Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

Opća higijena Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Preporuča se redovito pranje aparata, radnog prostora i

radne odjeće. Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe.

Nadzor nad izloženosti okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Tekućina	
Izgled	vodena otopina	
Boja	plavo	
Miris	Jedak.	
Prag mirisa	Nikakve informacije nisu dostupne	
Svojstvo	Vrijednosti	Napomene • Metoda
Talište / ledište	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Početna točka vrenja i područje vrenja	81 °C	
Zapaljivost	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Granica zapaljivosti u zraku		Ni jedan nije poznat
Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka	
Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka	
Plamište	31 °C	
Temperatura samozapaljenja	464 °C	
Temperatura raspada		Ni jedan nije poznat
pH	1	
pH (kao vodena otopina)	Nema dostupnih podataka	Nikakve informacije nisu dostupne
Kinematska viskoznost	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Dinamička viskoznost	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Topljivost u vodi	Miješa se u vodi	
Topljivost(i)	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Koeficijent raspodjele	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Tlak pare	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Gustoća rasutog tereta	Nema dostupnih podataka	
Gustoća tekućine	Nema dostupnih podataka	
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Svojstva čestice		
Veličina čestice	Nikakve informacije nisu dostupne	
Raspodjela veličina čestice	Nikakve informacije nisu dostupne	

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti

Nije primjenljivo

9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost Nikakve informacije nisu dostupne.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost Stabilno pod normalnim uvjetima.

Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar Ne postoji.
Osjetljivost na statičko pražnjenje Da.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati Toplina, plamenovi i iskre. Izloženost zraku ili vlazi tijekom duljih razdoblja. Pretjerana toplina.

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Oksidirajuće sredstvo. Kiseline. Lužine.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Informacije o proizvodu

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Nagrizajući ako se udiše (temeljeno na komponentama). Udisanje nagrizajućih dimova/plinova može izazvati kašalj, gušenje, glavobolju, vrtoglavicu i slabost nekoliko sati. Plućni edem se može dogoditi uz stezanje u prsima, otežano disanje, plavkastu kožu, sniženi krvni tlak i povišeni puls. Udahnute nagrizajuće tvari mogu dovesti do toksičnog edema pluća. Plućni edem može biti smrtonosan. Štetno ako se udiše.

Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Uzrokuje teške ozljede oka (temeljeno na komponentama). Nagrizajuće za oči i može uzrokovati ozbiljno oštećenje, uključujući sljepoću. Može izazvati neprolazna oštećenja očiju.

Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Nagrizajuće (temeljeno na komponentama). Izaziva opekotine. Može se apsorbirati kroz kožu u štetnim količinama. Štetno u dodiru s kožom.

Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Izaziva opekotine (temeljeno na komponentama). Gutanje uzrokuje opekline gornjeg probavnog sustava i dišnih putova. Može izazvati jaku goruću bol u ustima i želucu uz povraćanje i proljev od tamne krvi. Krvni tlak se može sniziti. Smeđkaste ili zučkaste mrlje mogu biti viđene oko usta. Oticanje grla može uzrokovati zaduhanost ili gušenje. Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Crvenilo. Gorenje. Može izazvati sljepilo. Kašljanje i/ili hripanje.

Akutna toksičnost

Numeričke mjere toksičnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta

ATEmix (oralno)	522.50 mg/kg
ATEmix (dermalno)	1,390.10 mg/kg
ATEmix (udisanje - prašina/maglica)	3.23 mg/l
ATEmix (udisanje - para)	119.90 mg/l

Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Fosforna kiselina	= 1530 mg/kg (Rat)	= 2740 mg/kg (Rabbit)	> 850 mg/m ³ (Rat) 1 h
Metanol	= 6200 mg/kg (Rat)	= 15840 mg/kg (Rabbit)	= 22500 ppm (Rat) 8 h

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

nagrizanja/nadraživanja kože Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Uzrokuje teške ozljede oka. Izaziva opekotine.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Nikakve informacije nisu dostupne.

Mutageni učinak na zametne stanice Nikakve informacije nisu dostupne.

Karcinogenost Nikakve informacije nisu dostupne.

Reproduktivna toksičnost Nikakve informacije nisu dostupne.

TCOJ - jednokratno izlaganje Na temelju kriterija za razvrstavanje Globalno harmoniziranoga sustava kako je usvojeno u zemlji ili regiji s kojima je ovaj sigurnosno tehnički list usklađen, za ovaj proizvod je utvrđeno da uzrokuje sustavnu toksičnost za ciljane organe od akutne izloženosti. (TCOJ). Uzrokuje oštećenje organa ako se proguta. Uzrokuje oštećenje organa u dodiru s kožom.

TCOP - ponavljano izlaganje Nikakve informacije nisu dostupne.

Opasnost od aspiracije Nikakve informacije nisu dostupne.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva

Svojstva endokrine disrupcije Nije primjenljivo.

11.2.2. Ostale informacije

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost Otrovno za vodeni okoliš.

Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci
Metanol	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Nikakve informacije nisu dostupne.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija

Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	Koeficijent raspodjele
Fosforna kiselina	-0.9
Metanol	-0.77

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT i vPvB procjena Nikakve informacije nisu dostupne.

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
Fosforna kiselina	Tvar nije PBT / vPvB
Metanol	Tvar nije PBT / vPvB

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Svojstva endokrine disrupcije Nije primjenljivo.

12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda	Ne smije biti ispušteno u okoliš. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.
Zagađena ambalaža	Prazni spremnici predstavljaju potencijalnu opasnost od požara i eksplozije. Ne rezati, bušiti zavarene spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj ili identifikacijski bro	UN2924
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	Flammable liquid, corrosive, n.o.s (Fosforna kiselina, Metanol)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
Pomoćna klasa opasnosti	8
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	UN2924, Flammable liquid, corrosive, n.o.s (Fosforna kiselina, Metanol), 3 (8), III
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Posebne odredbe	A3, A803

Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj ili identifikacijski bro	UN2924
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	Acetic acid solution (Fosforna kiselina, Metanol)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
Pomoćna klasa opasnosti	8
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	UN2924, Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Fosforna kiselina, Metanol), 3 (8), III, (31°C C.C.)
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Posebne odredbe	223, 274
EmS-br.	F-E, S-C
14.7 Pomorski prijevoz rasutih tereta prema instrumentima IMO-a	Nikakve informacije nisu dostupne

RID

14.1 UN broj ili identifikacijski bro	UN2924
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fosforna kiselina, Metanol)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
Pomoćna klasa opasnosti	8
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	UN2924, FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fosforna kiselina, Metanol), 3 (8), III
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Posebne odredbe	274
Kod razvrstavanja	FC

ADR

14.1 UN broj ili identifikacijski broj 2924

14.2 Ispravno otpremno ime prema FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fosforna kiselina, Metanol)

UN-u

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu 3

Pomoćna klasa opasnosti 8

14.4 Skupina pakiranja III

Opis 2924, FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fosforna kiselina, Metanol), 3 (8), III

14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Posebne odredbe 274

Kod razvrstavanja FC

Kod zabrane za tunel (D/E)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Francuska****Profesionalne bolesti (R-463-3, Francuska)**

Naziv kemikalije	Francuski RG broj	Naslov
Metanol 67-56-1	RG 84	-

Njemačka

Klasa opasnosti od vode (WGK) očito opasno za vodu (WGK 2)

Europska unija

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:

Ovaj proizvod sadrži jednu ili više tvari koje podliježu ograničenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

Naziv kemikalije	Ograničena tvar po REACH Prilog XVII	Tvari koje podliježu odobrenju po REACH Prilog XIV
Fosforna kiselina - 7664-38-2	Use restricted. See entry 75.	-
Metanol - 67-56-1	Use restricted. See entry 69. Use restricted. See entry 75.	-

Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

Kategorija opasne tvari po Seveso Direktivi (2012/18/EU)

H3 - SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (TCOJ) - JEDNOKRATNO IZLAGANJE

P5a - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5b - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5c - ZAPALJIVE TEKUĆINE

Imenovane opasne tvari po Seveso Direktivi (2012/18/EU)

Naziv kemikalije	Donji-rang zahtjeva (tone)	Gornji-rang zahtjeva (tone)
Metanol - 67-56-1	500	5000

Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvešće o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Cijeli tekst H-iskraza spominjanim u odjeljku 3**

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para

H301 - Otroavno ako se proguta

H302 - Štetno ako se proguta

H311 - Otroavno u dodiru s kožom

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

H331 - Otroavno ako se udiše

H370 - Uzrokuje oštećenje organa

Kazalo

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

TWA TWA (vremenski prosjek)

STEL

STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)

Vršna vrijednost Maksimalna granična vrijednost

Sk*

Oznaka opasnosti po kožu

Postupak razvrstavanja	
Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Korištena metoda
Akutna oralna toksičnost	Metoda proračuna
Akutna dermalna toksičnost	Metoda proračuna
Akutni toksicitet udisanjem - plin	Metoda proračuna
Akutni toksicitet udisanjem - Plin	Metoda proračuna
Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica	Metoda proračuna
nagrizanja/nadraživanja kože	Metoda proračuna
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Metoda proračuna
Preosjetljivost ako se udiše	Metoda proračuna
Preosjetljivost u dodiru s kožom	Metoda proračuna
Mutageničnost	Metoda proračuna
Karcinogenost	Metoda proračuna
Reproduktivna toksičnost	Metoda proračuna
TCOJ - jednokratno izlaganje	Metoda proračuna
TCOP - ponavljano izlaganje	Metoda proračuna
Akutna toksičnost u vodenom okolišu	Metoda proračuna
Kronična toksičnost u vodenom okolišu	Metoda proračuna
Opasnost od aspiracije	Metoda proračuna
Ozon	Metoda proračuna
Nagrizajuće za metal	Na temelju test podataka

Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a

Agencija za registar otrovnih tvari i bolesti

Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka

Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)

Europska agencija za kemikalije (ECHA) Odbor za procjenu rizika (ECHA_RAC)

Europska agencija za kemikalije (ECHA) (ECHA_API)

Agencija za zaštitu okoliša
Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))
Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD
Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje
Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)
Baza podataka opasnih tvari
Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)
Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)
Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)
NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
Nacionalna medicinska knjižnica
Američki Nacionalni toksikološki program (NTP)
Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija
Svjetska zdravstvena organizacija

Napomena revizije Reformatirane i ažurirane postojeće informacije.

Datum revizije 16-srp-2024

Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

Kraj sigurnosno-tehničkog lista