

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST za KIT



**Kit Naziv Proizvoda** Immun-Blot Goat Anti-Mouse AP Kit

**Kit Kataloški broj(evi)** 1706461, 1706461EDU

**Datum ispisa** 08-vlj-2021

## Sadržaj KIT-a

Kataloški broj(evi)	Naziv Proizvoda
9701068***	AP Color Reagent B***
1706435, 9702901, 1706435EDU***	10x TBS***
1706606, 1705017, 1706531, 1705017EDU, 1706531EDU, 1706531XTU, 9702906, 9701059, 25116***	Tween 20***
1706537, 9701117***	Gelatin***
1706520, 1706520EDU, 9701105, 9702902***	Goat Anti-Mouse IgG (H+L) AP Conjugate***
9702818***	25X AP Color Development Buffer***
9701067***	AP Color Reagent A***



# 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 ispisa 23-pro-2020 Datum prethodne revizije 23-pro-2020 Broj revizije 1

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda AP Color Reagent B

Kataloški broj(evi) 9701068

Čista tvar/smjesa Smjesa

Sadrži N,N-Dimetilformamid

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

Preporučena primjena Laboratorijske kemikalije

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

#### Sjedište tvrtke

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Proizvođač

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Pravna osoba / adresa za kontakt

Bio-Rad Laboratories Ltd  
The Junction  
Station Road  
Watford, WD17 1ET  
UK

Za daljnje informacije kontaktirajte

#### Tehničke usluge

00800 00246 723

cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Akutna toksičnost, preko kože	Kategorija 4 - (H312)
Akutna toksičnost - Udisanje (plinovi)	Kategorija 4 - (H332)
Akutna toksičnost - Udisanje (prašine/maglice)	Kategorija 4 - (H332)
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Kategorija 2 - (H319)
Reproduktivna toksičnost	Kategorija 1B - (H360D)
Zapaljive tekućine	Kategorija 3
Zapaljive tekućine	Kategorija 3 - (H226)

### 2.2. Elementi označavanja

Sadrži N,N-Dimetilformamid

**Signalna riječ**

Opasnost

**Iskazi opasnosti**

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

H332 - Štetno ako se udiše

H360D - Može naškoditi nerođenom djetetu

H226 - Zapaljiva tekućina i para

H226 - Zapaljiva tekućina i para

**Iskazi opreza - EU (§28, 1272/2008)**

P321 - Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi dopunske upute o mjerama prve pomoći na ovoj naljepnici)

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni sprej ili pjenu otpornu na alkohol

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

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhi pijesak, suhu kemikaliju ili pjenu otpornu na alkohol

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

**Dodatne informacije**

Ovaj proizvod zahtijeva taktilna upozorenja ako su isporučuje za opću javnost.

**2.3. Ostale opasnosti****ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Tvari**

Nije primjenljivo

**3.2 Smjese**

Naziv kemikalije	EC br	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Registracijski broj po REACH-u
N,N-Dimetilformamid***	200-679-5	68-12-2	50 - 100	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)	Nema dostupnih podataka

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

Ovaj proizvod sadrži jednu ili više tvari kandidata zabrinjavajućih svojstava (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

Naziv kemikalije	CAS br	SVHC kandidati
N,N-Dimetilformamid***	68-12-2	X

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

Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku.

**Udisanje**

Premjestiti na svjež zrak. Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika. Ukoliko disanje stane, dati umjetno disanje. Zatražiti pomoć liječnika odmah.

<b>Kontakt s očima</b>	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju. Ne trljati oštećeno mjesto. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se nadražaj razvije ili ne prestaje.
<b>Dodir kože</b>	Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela. Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.
<b>Gutanje</b>	NE izazivati povraćanje. Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Zatražiti pomoć liječnika.
<b>Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć</b>	Ukloniti sve izvore paljenja. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije. Izbjegavati udisanje para ili maglica. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

<b>Simptomi</b>	Može izazvati crvenilo i suzenje očiju. Osjećaj pečenja. Kašljanje i/ili hripanje. Teškoće pri disanju.
-----------------	---

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

<b>Napomena liječnicima</b>	Liječiti simptomatski.
-----------------------------	------------------------

### **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

#### 5.1. Sredstva za gašenje

<b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b>	Suha kemikalija. Ugljični dioksid (CO <sub>2</sub> ). Vodeni sprej. Pjena otporna na alkohol.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

<b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b>	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.
--	---

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

<b>Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	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

<b>Osobne mjere opreza</b>	Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. 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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati udisanje para ili maglica. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
----------------------------	--

<b>Ostale informacije</b>	Prozračiti prostor. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.
---------------------------	---

<b>Za pružaoce hitne pomoći</b>	Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.
---------------------------------	--

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

<b>Mjere zaštite okoliša</b>	Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe.
------------------------------	---

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

### **6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

<b>Metode za zadržavanje</b>	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 odvoda, kanalizacija, prokopa i vodotokova. Upiti zemljom, pijeskom ili drugim negorivim materijalom te premjestiti u spremnike za kasnije odlaganje.
<b>Metode za čišćenje</b>	Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Podići branu. Upiti s inernim 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**

<b>Savjet za sigurno rukovanje</b>	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. Koristiti s lokalnim ispusnim prozračivanjem. 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. Ukloniti zagađenu odjeću i cipele. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Izbjegavati udisanje para ili maglica. U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
<b>Opća higijena</b>	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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

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

<b>Uvjeti skladištenja</b>	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. Skladištiti pod ključem. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece. 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	Ujedinjeno	Francuska	Španjolska	Njemačka
------------------	----------------	------------	-----------	------------	----------

		Kraljevstvo			
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> via dermica*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H*
Naziv kemikalije	Italija	Portugal	Nizozemska	Finska	Danska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H*
Naziv kemikalije	Austrija	Švicarska	Poljska	Norveška	Irska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm STEL 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Naziv kemikalije	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	-	-	40 mg/g creatinine - urine (Total N-Methylformamide) - end of shift	40 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-meth ylcarbamoyl) cysteine) - start of last shift of workweek 15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - end of shift	35 mg/L - urine (N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide) - end of shift
Naziv kemikalije	Austrija	Švicarska	Poljska	Norveška	Irska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	<=50 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=50 U/l - (Serum transaminases SGPT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases SGPT) - not provided <=66 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided <=39 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided	15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - end of shift	-	-	15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - post shift

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

**Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale.

**Zaštita ruku** Neprobojne rukavice. Nositi zaštitne rukavice.

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

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

**Opća higijena** 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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

**Nadzor nad izloženosti okoliša** Nikakve informacije nisu dostupne.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	bistra tečnost
<b>Boja</b>	bezbojan
<b>Miris</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<b>Svojstvo</b>	<b>Vrijednosti</b>	<b>Napomene • Metoda</b>
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	Ni jedan nije poznat
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	100 °C	
<b>Plamište</b>	58 °C	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Ne miješa se s vodom	
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije primjenljivo	
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije primjenljivo	

**9.2. Ostale informacije**

<b>Točka omekšavanja</b>	Nije primjenljivo
<b>Molekularna težina</b>	Nije primjenljivo
<b>HOS sadržaj (%)</b>	Nije primjenljivo

**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. Pretjerana toplina.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

**Inkompatibilni materijali** Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

**Opasni proizvodi raspadanja** Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

.

**Udisanje** Može izazvati nadražaj dišnih putova. Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Štetno ako se udiše. (temeljeno na komponentama).

**Kontakt s očima** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Uzrokuje jako nadraživanje oka. (temeljeno na komponentama). Može izazvati crvenilo, svrbež i bol.

**Dodir kože** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Može izazvati nadražaj. Produljeni dodir može prouzročiti crvenilo i nadražaj. Može se apsorbirati kroz kožu u štetnim količinama. Štetno u dodiru s kožom. (temeljeno na komponentama).

**Gutanje** Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Gutanje može uzrokovati gastrointestinalnu nadraženost, mučninu, povraćanje i proljev.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

**Simptomi** Može izazvati crvenilo i suzenje očiju. Kašljanje i/ili hripanje.

**Numeričke mjere toksičnosti****Akutna toksičnost**

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta



ATEmix (oralno)	4,000.0000 mg/kg
ATEmix (dermalno)	1,571.40 mg/kg
ATEmix (udisanje - plin)	4,300.00 ppm
ATEmix (udisanje - prašina/maglica)	2.14 mg/l

**Nepoznata akutna toksičnost**

- 0 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne dermalne toksičnosti.  
 0 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne toksičnosti udisanjem (plin).  
 0 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne toksičnosti udisanjem (prašina/maglica).

**Informacije o komponenti**

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
N,N-Dimetilformamid***	= 2800 mg/kg ( Rat ) = 2000 mg/kg ( Rat )	= 1100 mg/kg ( Rat ) > 3.2 g/kg ( Rat )	

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

<b>nagrizanja/nadraživanja kože</b>	Može izazvati nadražaj kože.
<b>Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko</b>	Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Mutageni učinak na zametne stanice</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Karcinogenost</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Sadrži poznati reproduktivni toksin ili pod sumnjom da je reproduktivni toksin. Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

Tablica u nastavku pokazuje sastojke, iznad isključnog praga koji se smatraju važnim, koji su navedeni kao reproduktivni otrovi.

Naziv kemikalije	Europska unija
N,N-Dimetilformamid***	Repr. 1B

<b>TCOJ - jednokratno izlaganje</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>TCOP - ponavljano izlaganje</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost****Ekotoksičnost**

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

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci
N,N-Dimetilformamid***	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Bioakumulacija** Nema podataka za ovaj proizvod.

**Informacije o komponenti**

Naziv kemikalije	Koeficijent raspodjele
N,N-Dimetilformamid***	-1.028

**12.4. Pokretljivost u tlu**

**Pokretljivost u tlu** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

**PBT i vPvB procjena** . Proizvod sadrži tvar(i) razvrstane kao PBT ili vPvB.

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
N,N-Dimetilformamid***	Tvar nije PBT / vPvB

**12.6. Ostali štetni učinci**

**Ostali štetni učinci** .

Naziv kemikalije	EU - Lista kandidata endokrinih disruptora	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances
N,N-Dimetilformamid***	Group III Chemical	-

**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.

**Zagađena ambalaža** Empty containers pose a potential fire and explosion hazard. Do not cut, puncture or weld containers.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)**

- 14.1 UN broj** UN1993
- 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** 3
- 14.4 Skupina pakiranja** III
- Opis** UN1993, ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (N,N-Dimetilformamid), 3, III, (58°C C.C.)
- 14.5 Zagađivalo mora** NP
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**
- Posebne odredbe** 223, 274, 955
- EmS-br** F-E, S-E
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

14.1 UN broj	UN1993
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
Oznake	3
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	UN1993, ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (N,N-Dimetilformamid), 3, III
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	274, 601
Kod razvrstavanja	F1

**ADR**

14.1 UN broj	1993
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
Oznake	3
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	1993, ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (N,N-Dimetilformamid), 3, III
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	274, 601
Kod razvrstavanja	F1
Kod zabrane za tunel	(D/E)

**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj	UN1993
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Zapaljiva tekućina, n.d.n.
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3
14.4 Skupina pakiranja	III
Opis	UN1993, Medicines, flammable, liquid, n.o.s. (N,N-Dimetilformamid), 3, III
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	A3
ERG Kod	3L

**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
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	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
N,N-Dimetilformamid*** - 68-12-2	72. 30.	

**Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

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

P5a - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5b - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5c - ZAPALJIVE TEKUĆINE

**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**

**Izvješće 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**

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

H332 - Štetno ako se udiše

H360D - Može naškoditi nerođenom djetetu

**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

\*

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
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

**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)  
EPA (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)  
Japan: GHS Klasifikacija  
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)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 23-pro-2020

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**



# 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 ispisa 09-sij-2021 Datum prethodne revizije 23-pro-2020 Broj revizije 1

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda 10x TBS  
Kataloški broj(evi) 1706435, 9702901, 1706435EDU

Čista tvar/smjesa Smjesa

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

Preporučena primjena Laboratorijske kemikalije

### 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 Laboratories Ltd The Junction Station Road Watford, WD17 1ET UK

Za daljnje informacije kontaktirajte

Tehničke usluge 00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008  
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

#### Iskazi opasnosti

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.3. Ostale opasnosti

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Nije primjenljivo

### **3.2 Smjese**

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

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

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### **4.1. Opis mjera prve pomoći**

<b>Opći savjet</b>	Nema opasnosti koje zahtijevaju posebne mjere prve pomoći.
<b>Udisanje</b>	Premjestiti na svjež zrak.
<b>Kontakt s očima</b>	Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
<b>Dodir kože</b>	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
<b>Gutanje</b>	Isprati usta temeljito vodom.

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

<b>Simptomi</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
-----------------	------------------------------------

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

<b>Napomena liječnicima</b>	Liječiti simptomatski.
-----------------------------	------------------------

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

<b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b>	Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
---	--

<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
--	------------------------------------

### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

<b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b>	Ni jedan nije poznat.
--	-----------------------

### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

<b>Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	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**

<b>Osobne mjere opreza</b>	Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.
<b>Za pružaoce hitne pomoći</b>	Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

**Metode za zadržavanje** Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**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** Osigurati prikladno prozračivanje.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

**Uvjeti skladištenja** 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** Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.



<b>Zaštita tijela i kože</b>	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.
<b>Opća higijena</b>	Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	vodena otopina
<b>Boja</b>	bezbojan
<b>Miris</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<u>Svojstvo</u>	<u>Vrijednosti</u>	<u>Napomene • Metoda</u>
<b>pH</b>	7-8	
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Plamište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Miješa se u vodi	
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije primjenljivo	
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije primjenljivo	

### 9.2. Ostale informacije

<b>Točka omekšavanja</b>	Nije primjenljivo
<b>Molekularna težina</b>	Nije primjenljivo
<b>HOS sadržaj (%)</b>	Nije primjenljivo
<b>Gustoća tekućine</b>	1.18

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

<b>Reaktivnost</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
--------------------	------------------------------------

### 10.2. Kemijska stabilnost

<b>Stabilnost</b>	Stabilno pod normalnim uvjetima.
-------------------	----------------------------------

**Podaci o eksploziji**

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

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Mogućnost opasnih reakcija	Nijedan u uvjetima uobičajene obrade.
----------------------------	---------------------------------------

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-------------------------------	---

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Inkompatibilni materijali	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
---------------------------	---

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspadanja	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-----------------------------	---

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

.

Udisanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Kontakt s očima	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Dodir kože	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Gutanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

**Numeričke mjere toksičnosti****Akutna toksičnost****Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta**

ATEmix (oralno)	10,274.00 mg/kg
ATEmix (dermalno)	34,280.80 mg/kg

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

nagrizanja/nadraživanja kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Mutageni učinak na zametne stanice** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Karcinogenost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Reproduktivna toksičnost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOJ - jednokratno izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOP - ponavljano izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## **ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

### 12.1. Toksičnost

**Ekotoksičnost** .

**Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu** Sadrži 2.34192 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

### 12.2. Postojanost i razgradivost

**Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

**Bioakumulacija** Nikakve informacije nisu dostupne.

### 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.

### 12.6. Ostali štetni učinci

**Ostali štetni učinci** Nikakve informacije nisu dostupne.

## **ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

### 13.1. Metode obrade otpada

**Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda** Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

**Zagađena ambalaža** Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

## **ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

**Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)**

**14.1 UN broj** Nije regulirano

14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4	Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5	Zagađivalo mora	Nije primjenljivo
14.6	Posebne mjere opreza za korisnike	
	Posebne odredbe	Ne postoji
14.7.	Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

14.1	UN broj	Nije regulirano
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4	Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5	Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6	Posebne mjere opreza za korisnike	
	Posebne odredbe	Ne postoji

**ADR**

14.1	UN broj	Nije regulirano
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4	Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5	Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6	Posebne mjere opreza za korisnike	
	Posebne odredbe	Ne postoji

**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

14.1	UN broj	Nije regulirano
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4	Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5	Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6	Posebne mjere opreza za korisnike	
	Posebne odredbe	Ne postoji

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)

**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 ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži

tvori koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

#### Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

**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

**Izvrješće o sigurnosti kemikalije** Nikakve informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu

#### 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	*	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

### 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)  
 EPA (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)  
 Japan: GHS Klasifikacija  
 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)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 09-sij-2021

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**



# 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 ispisa	23-pro-2020	Datum prethodne revizije	23-pro-2020	Broj revizije	1
--------------	-------------	--------------------------	-------------	---------------	---

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda	Tween 20
Kataloški broj(evi)	1706606, 1705017, 1706531, 1705017EDU, 1706531EDU, 1706531XTU, 9702906, 9701059, 25116

Čista tvar/smjesa	Tvar
-------------------	------

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

Preporučena primjena	Laboratorijske kemikalije
----------------------	---------------------------

### 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 Laboratories Ltd The Junction Station Road Watford, WD17 1ET UK

Za daljnje informacije kontaktirajte

Tehničke usluge	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
-----------------	--

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve	CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920
---	---------------------------------

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008  
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

#### Iskazi opasnosti

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.3. Ostale opasnosti

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

**3.1 Tvari**

Naziv kemikalije	EC br	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Registracijski broj po REACH-u
Polyoxyethylene sorbitan monolaurate***	-	9005-64-5	50 - 100	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

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

<b>Opći savjet</b>	Nema opasnosti koje zahtijevaju posebne mjere prve pomoći.
<b>Udisanje</b>	Premjestiti na svjež zrak.
<b>Kontakt s očima</b>	Inspirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
<b>Dodir kože</b>	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
<b>Gutanje</b>	Isprati usta temeljito vodom.

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

<b>Simptomi</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
-----------------	------------------------------------

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

<b>Napomena liječnicima</b>	Liječiti simptomatski.
-----------------------------	------------------------

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

<b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b>	Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

<b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b>	Ni jedan nije poznat.
--	-----------------------

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

<b>Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	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**

<b>Osobne mjere opreza</b>	Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.
<b>Za pružaoce hitne pomoći</b>	Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.



**6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

**Metode za zadržavanje** Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**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** Osigurati prikladno prozračivanje.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

**Uvjeti skladištenja** 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** Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.

<b>Zaštita tijela i kože</b>	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.
<b>Opća higijena</b>	Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.
<b>Nadzor nad izloženosti okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	Tekućina
<b>Boja</b>	svijetlo žuto
<b>Miris</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<u>Svojstvo</u>	<u>Vrijednosti</u>	<u>Napomene • Metoda</u>
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	Ni jedan nije poznat
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Plamište</b>	110 °C	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Miješa se u vodi	
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije primjenljivo	
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije primjenljivo	

### 9.2. Ostale informacije

<b>Točka omekšavanja</b>	Nije primjenljivo
<b>Molekularna težina</b>	Nije primjenljivo
<b>HOS sadržaj (%)</b>	Nije primjenljivo

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

<b>Reaktivnost</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
--------------------	------------------------------------

### 10.2. Kemijska stabilnost

<b>Stabilnost</b>	Stabilno pod normalnim uvjetima.
-------------------	----------------------------------

**Podaci o eksploziji**

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

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Mogućnost opasnih reakcija Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Inkompatibilni materijali Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

.

Udisanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.  
 Kontakt s očima Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.  
 Dodir kože Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.  
 Gutanje Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi Nikakve informacije nisu dostupne.

**Numeričke mjere toksičnosti****Akutna toksičnost****Informacije o komponenti**

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Polyoxyethylene sorbitan monolaurate***	= 37000 mg/kg ( Rat ) = 36700 µL/kg ( Rat )		

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

nagrizanja/nadraživanja kože Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

putova ili kože

**Mutageni učinak na zametne stanice** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Karcinogenost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Reproduktivna toksičnost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**TCOJ - jednokratno izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**TCOP - ponavljano izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Opasnost od aspiracije** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost****Ekotoksičnost** Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.**12.2. Postojanost i razgradivost****Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.**12.3. Bioakumulacijski potencijal****Bioakumulacija** Nikakve informacije nisu dostupne.**12.4. Pokretljivost u tlu****Pokretljivost u tlu** Nikakve informacije nisu dostupne.**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB****PBT i vPvB procjena** . Proizvod sadrži tvar(i) razvrstane kao PBT ili vPvB.

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
Polyoxyethylene sorbitan monolaurate***	Tvar nije PBT / vPvB PBT procjena nije primjenjiva

**12.6. Ostali štetni učinci****Ostali štetni učinci** Nikakve informacije nisu dostupne.**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda** Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.**Zagađena ambalaža** Ne koristiti ponovno prazne spremnike.**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Zagađivalo mora	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji
14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**ADR**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)

**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 ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

#### Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

**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

**Izvješće o sigurnosti kemikalije** Nikakve informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu

#### Kazalo

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

#### Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

TWA	TWA (vremenski prosjek)	STEL	STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)
Vršna vrijednost	Maksimalna granična vrijednost	*	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

#### 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)  
 EPA (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)  
 Japan: GHS Klasifikacija

Australska 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)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 23-pro-2020

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**



# 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 ispisa	23-pro-2020	Datum prethodne revizije	23-pro-2020	Broj revizije	1
--------------	-------------	--------------------------	-------------	---------------	---

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda	Gelatin
Kataloški broj(evi)	1706537, 9701117

Čista tvar/smjesa	Tvar
-------------------	------

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

Preporučena primjena	Laboratorijske kemikalije
----------------------	---------------------------

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

<u>Sjedište tvrtke</u>	<u>Proizvođač</u>	<u>Pravna osoba / adresa za kontakt</u>
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 Laboratories Ltd The Junction Station Road Watford, WD17 1ET UK

Za daljnje informacije kontaktirajte

<b>Tehničke usluge</b>	00800 00246 723 cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com
------------------------	--

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve	CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920
---	---------------------------------

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008  
Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

#### Iskazi opasnosti

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.3. Ostale opasnosti

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari



Naziv kemikalije	EC br	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Registracijski broj po REACH-u
Gelatin***	232-554-6	9000-70-8	50 - 100	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Nema opasnosti koje zahtijevaju posebne mjere prve pomoći.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak.
Kontakt s očima	Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
Dodir kože	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
Gutanje	Isprati usta temeljito vodom.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomena liječnicima	Liječiti simptomatski.
----------------------	------------------------

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje	Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
Neprikladna sredstva za gašenje	Nikakve informacije nisu dostupne.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije	Ni jedan nije poznat.
---	-----------------------

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema 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	Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.
Za pružaoce hitne pomoći	Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

**Metode za zadržavanje** Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**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** Osigurati prikladno prozračivanje.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

**Uvjeti skladištenja** 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** Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.

<b>Zaštita tijela i kože</b>	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.
<b>Opća higijena</b>	Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Krutina
<b>Izgled</b>	Prah
<b>Boja</b>	žuto
<b>Miris</b>	Sumporno.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<u>Svojstvo</u>	<u>Vrijednosti</u>	<u>Napomene • Metoda</u>
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	Ni jedan nije poznat
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	Nema dostupnih podataka	Nije primjenljivo
<b>Plamište</b>	Nema dostupnih podataka	Nije primjenljivo
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Topiv u vodi	
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije primjenljivo	
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije primjenljivo	

### 9.2. Ostale informacije

<b>Točka omekšavanja</b>	Nije primjenljivo
<b>Molekularna težina</b>	Nije primjenljivo
<b>HOS sadržaj (%)</b>	Nije primjenljivo

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

<b>Reaktivnost</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
--------------------	------------------------------------

### 10.2. Kemijska stabilnost

<b>Stabilnost</b>	Stabilno pod normalnim uvjetima.
-------------------	----------------------------------

**Podaci o eksploziji**

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

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Mogućnost opasnih reakcija	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.
----------------------------	---------------------------------------

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-------------------------------	---

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Inkompatibilni materijali	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
---------------------------	---

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspadanja	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-----------------------------	---

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

.

Udisanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Kontakt s očima	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Dodir kože	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Gutanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

**Numeričke mjere toksičnosti**

Nikakve informacije nisu dostupne

**Akutna toksičnost****Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**

nagrizanja/nadraživanja kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutageni učinak na zametne stanice	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOJ - jednokratno izlaganje	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOP - ponavljano izlaganje	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost	Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.
---------------	--

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------------------	------------------------------------

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------	------------------------------------

### 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.
---------------------	------------------------------------

### 12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------------	------------------------------------

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda	Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.
Zagađena ambalaža	Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

### Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Zagađivalo mora	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	

**Posebne odredbe** Ne postoji  
**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

**14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano  
**14.5 Opasnosti za okoliš** Nije primjenljivo  
**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**  
**Posebne odredbe** Ne postoji

**ADR**

**14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano  
**14.5 Opasnosti za okoliš** Nije primjenljivo  
**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**  
**Posebne odredbe** Ne postoji

**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

**14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano  
**14.5 Opasnosti za okoliš** Nije primjenljivo  
**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**  
**Posebne odredbe** Ne postoji

**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
Gelatin*** 9000-70-8	RG 88	-

**Njemačka**

**Klasa opasnosti od vode (WGK)** neopasno za vodu (nwg)

**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 ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

**Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

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****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

\*

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

**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)

EPA (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)

Japan: GHS Klasifikacija

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)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 23-pro-2020

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**





# 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 ispisa 09-sij-2021 Datum prethodne revizije 23-pro-2020 Broj revizije 1

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda Goat Anti-Mouse IgG (H+L) AP Conjugate

Kataloški broj(evi) 1706520, 1706520EDU, 9701105, 9702902

Čista tvar/smjesa Smjesa

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

Preporučena primjena Laboratorijske kemikalije

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

#### Sjedište tvrtke

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Proizvođač

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Pravna osoba / adresa za kontakt

Bio-Rad Laboratories Ltd  
The Junction  
Station Road  
Watford, WD17 1ET  
UK

Za daljnje informacije kontaktirajte

#### Tehničke usluge

00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

#### Iskazi opasnosti

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [ CLP]

### 2.3. Ostale opasnosti

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Nije primjenljivo

### 3.2 Smjese

Naziv kemikalije	EC br	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Registracijski broj po REACH-u
Natrij-azid***	247-852-1	26628-22-8	0.1 - 0.299	Acute Tox. 2 (H300) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Nema dostupnih podataka

Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Nema opasnosti koje zahtijevaju posebne mjere prve pomoći.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak.
Kontakt s očima	Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
Dodir kože	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
Gutanje	Isprati usta temeljito vodom.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomena liječnicima	Liječiti simptomatski.
----------------------	------------------------

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### 5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje	Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
Neprikladna sredstva za gašenje	Nikakve informacije nisu dostupne.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

**Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije** Ni jedan nije poznat.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Specijalna zaštitna oprema 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** Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.

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

## **6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

## **6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

**Metode za zadržavanje** Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**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** Osigurati prikladno prozračivanje.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

**Uvjeti skladištenja** 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	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
Natrij-azid*** 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> via dermica*	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Naziv kemikalije	Italija	Portugal	Nizozemska	Finska	Danska
Natrij-azid*** 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm P*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*
Naziv kemikalije	Austrija	Švicarska	Poljska	Norveška	Irska
Natrij-azid*** 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.

**Zaštita tijela i kože** Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

**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** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

**Nadzor nad izloženošću okoliša** Nikakve informacije nisu dostupne.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	vodena otopina
<b>Boja</b>	bezbojan
<b>Miris</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<b>Svojstvo</b>	<b>Vrijednosti</b>	<b>Napomene • Metoda</b>
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	Ni jedan nije poznat
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	0 °C	
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Plamište</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Miješa se u vodi	
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat

Eksplzivna svojstva	Nije primjenljivo
Oksidirajuća svojstva	Nije primjenljivo

**9.2. Ostale informacije**

Točka omekšavanja	Nije primjenljivo
Molekularna težina	Nije primjenljivo
HOS sadržaj (%)	Nije primjenljivo

**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	Ne postoji.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Mogućnost opasnih reakcija	Izbjegavajte kontakt s metalima. Ovaj proizvod sadrži natrijev azid. Natrijev azid može reagirati s bakrom, mesingom, olovom i lemom u cjevovodnim sustavima stvarajući eksplozivne spojeve i otrovne plinove.
----------------------------	--

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-------------------------------	---

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Inkompatibilni materijali	Metali.
---------------------------	---------

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspadanja	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-----------------------------	---

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

Udisanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Kontakt s očima	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Dodir kože	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Gutanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

**Numeričke mjere toksičnosti**

**Akutna toksičnost**

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta  
ATEmix (oralno) 27,000.00 mg/kg

**Informacije o komponenti**

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Natrij-azid***	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit ) = 50 mg/kg ( Rat )	

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

**nagrizanja/nadraživanja kože** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Mutageni učinak na zametne stanice** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Karcinogenost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Reproduktivna toksičnost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOJ - jednokratno izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOP - ponavljano izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost**

**Ekotoksičnost** .

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

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci
Natrij-azid***	-	LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Bioakumulacija** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

**Pokretljivost u tlu** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

**PBT i vPvB procjena** . Proizvod sadrži tvar(i) razvrstane kao PBT ili vPvB.

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
Natrij-azid***	PBT procjena nije primjenjiva

**12.6. Ostali štetni učinci**

**Ostali štetni učinci** Nikakve informacije nisu dostupne.

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

**Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda** Često isprati cijevi vodom ako se otopine koje sadrže natrijev azid ispuštaju u metalne cijevovode. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

**Zagađena ambalaža** Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)**

- 14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano  
**14.5 Zagađivalo mora** Nije primjenljivo  
**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**  
**Posebne odredbe** Ne postoji  
**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

- 14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano  
**14.5 Opasnosti za okoliš** Nije primjenljivo  
**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**  
**Posebne odredbe** Ne postoji

**ADR**

- 14.1 UN broj** Nije regulirano  
**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** Nije regulirano  
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** Nije regulirano  
**14.4 Skupina pakiranja** Nije regulirano

14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnike

Posebne odredbe Ne postoji

**Međunarodna udruga zrakoplovnih  
prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj Nije regulirano

14.2 Pravilno otpremno ime prema Nije regulirano

UN-u

14.3 Razred(i) opasnosti pri Nije regulirano  
prijevozu

14.4 Skupina pakiranja Nije regulirano

14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnike

Posebne odredbe Ne postoji

## **ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

#### **Nacionalni propisi**

##### **Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) neopasno za vodu (nwg)

##### **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 ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

##### **Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

**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**

**Izvješće 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**

EUH032 - U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin

H300 - Smrtonosno ako se proguta

H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

#### **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	*	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

**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)  
 EPA (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)  
 Japan: GHS Klasifikacija  
 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)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 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  
 RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
 Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 09-sij-2021

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**



# 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 ispisa 23-pro-2020 Datum prethodne revizije 23-pro-2020 Broj revizije 1

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda 25X AP Color Development Buffer

Kataloški broj(evi) 9702818

Čista tvar/smjesa Smjesa

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

Preporučena primjena Laboratorijske kemikalije\*\*\*

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

#### Sjedište tvrtke

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Proizvođač

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA\*\*\*

#### Pravna osoba / adresa za kontakt

Bio-Rad Laboratories Ltd  
The Junction  
Station Road  
Watford, WD17 1ET  
UK\*\*\*

#### Za daljnje informacije kontaktirajte

#### Tehničke usluge

00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com\*\*\*

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920\*\*\*

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [CLP]\*\*\*

### 2.2. Elementi označavanja

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [CLP]\*\*\*

#### Iskazi opasnosti

Ova smjesa je razvrstana kao neopasna prema propisu (EC) 1272/2008 [CLP]\*\*\*

### 2.3. Ostale opasnosti

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Nije primjenljivo\*\*\*

### **3.2 Smjese\*\*\***

Proizvod ne sadrži tvari koje u svojoj određenoj koncentraciji, se smatraju opasnim za zdravlje

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

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### **4.1. Opis mjera prve pomoći**

<b>Opći savjet</b>	Nema opasnosti koje zahtijevaju posebne mjere prve pomoći.
<b>Udisanje</b>	Premjestiti na svjež zrak.
<b>Kontakt s očima</b>	Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
<b>Dodir kože</b>	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
<b>Gutanje</b>	Isprati usta temeljito vodom.

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

<b>Simptomi</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
-----------------	------------------------------------

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

<b>Napomena liječnicima</b>	Liječiti simptomatski.
-----------------------------	------------------------

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

<b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b>	Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

<b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b>	Ni jedan nije poznat.
--	-----------------------

### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

<b>Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	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**

<b>Osobne mjere opreza</b>	Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.
<b>Za pružaoce hitne pomoći</b>	Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

**Metode za zadržavanje** Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**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** Osigurati prikladno prozračivanje.

**Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

**Uvjeti skladištenja** 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** Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s profesionalnim granicama izlaganja utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

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

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice.

<b>Zaštita tijela i kože</b>	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.
<b>Opća higijena</b>	Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	vodena otopina
<b>Boja</b>	bezbojan
<b>Miris</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<u>Svojstvo</u>	<u>Vrijednosti</u>	<u>Napomene • Metoda</u>
pH	9-10	***
pH (kao vodena otopina)		
Talište / ledište	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Vrelište / raspon vrenja	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Plamište	Nema dostupnih podataka	Nije primjenljivo
Brzina isparavanja	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	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	
Tlak pare	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Gustoća pare	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Relativna gustoća	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
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Temperatura raspada		Ni jedan nije poznat
Kinematska viskoznost	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Dinamička viskoznost	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
Eksplozivna svojstva	Nije primjenljivo	
Oksidirajuća svojstva	Nije primjenljivo	

### 9.2. Ostale informacije

Točka omekšavanja	Nije primjenljivo
Molekularna težina	Nije primjenljivo
HOS sadržaj (%)	Nije primjenljivo

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

<b>Reaktivnost</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.
--------------------	------------------------------------

### 10.2. Kemijska stabilnost

<b>Stabilnost</b>	Stabilno pod normalnim uvjetima.
-------------------	----------------------------------

**Podaci o eksploziji**

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

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Mogućnost opasnih reakcija	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.
----------------------------	---------------------------------------

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-------------------------------	---

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Inkompatibilni materijali	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
---------------------------	---

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni proizvodi raspadanja	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
-----------------------------	---

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

.

Udisanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Kontakt s očima	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Dodir kože	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.
Gutanje	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan.

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------	------------------------------------

**Numeričke mjere toksičnosti**

\*\*\*

**Akutna toksičnost**

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta \*\*\*

ATEmix (oralno)	19,471.90*** mg/kg***
-----------------	-----------------------

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

nagrizanja/nadraživanja kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutageni učinak na zametne stanice	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOJ - jednokratno izlaganje	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
TCOP - ponavljano izlaganje	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Ekotoksičnost	Ekološki utjecaj ovog materijala nije u potpunosti istražen.
Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu	Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.***

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------------------	------------------------------------

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------	------------------------------------

### 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.
---------------------	------------------------------------

### 12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci	Nikakve informacije nisu dostupne.
----------------------	------------------------------------

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda	Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.***
Zagađena ambalaža	Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

### Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano



14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Zagađivalo mora	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji
14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nikakve informacije nisu dostupne

**RID**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**ADR**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj	Nije regulirano
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi**

\*\*\*

**Njemačka \*\*\***

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)\*\*\*

**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 ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

**Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

**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****Izvješće o sigurnosti kemikalije** Nikakve informacije nisu dostupne**ODJELJAK 16: Ostale informacije****Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****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

\*

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***

**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)

EPA (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)

Japan: GHS Klasifikacija

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)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
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  
RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 23-pro-2020

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**



# 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 ispisa 23-pro-2020 Datum prethodne revizije 08-vlj-2021 Broj revizije 1

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda AP Color Reagent A

Kataloški broj(evi) 9701067

Čista tvar/smjesa Smjesa

Sadrži N,N-Dimetilformamid

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

Preporučena primjena Laboratorijske kemikalije\*\*\*

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

#### Sjedište tvrtke

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Proizvođač

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA\*\*\*

#### Pravna osoba / adresa za kontakt

Bio-Rad Laboratories Ltd  
The Junction  
Station Road  
Watford, WD17 1ET  
UK\*\*\*

Za daljnje informacije kontaktirajte

#### Tehničke usluge

00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com\*\*\*

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920\*\*\*

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Akutna toksičnost, preko kože	Kategorija 4*** - (H312)***
Akutna toksičnost - Udisanje (plinovi)	Kategorija 4*** - (H332)***
Akutna toksičnost - Udisanje (prašine/maglice)	Kategorija 4*** - (H332)***
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Kategorija 2*** - (H319)***
Reproduktivna toksičnost	Kategorija 1B*** - (H360D)***
Zapaljive tekućine***	Kategorija 3***
Zapaljive tekućine***	Kategorija 3*** - (H226)***

### 2.2. Elementi označavanja

Sadrži N,N-Dimetilformamid

**Signalna riječ**

Opasnost\*\*\*

**Iskazi opasnosti**

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

H332 - Štetno ako se udiše

H360D - Može naškoditi nerođenom djetetu\*\*\*

H226 - Zapaljiva tekućina i para\*\*\*

H226 - Zapaljiva tekućina i para\*\*\*

**Iskazi opreza - EU (§28, 1272/2008)**

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P321 - Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi dopunske upute o mjerama prve pomoći na ovoj naljepnici)

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni sprej ili pjenu otpornu na alkohol

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

P370 + P378 - U slučaju požara: za gašenje rabiti suhi pijesak, suhu kemikaliju ili pjenu otpornu na alkohol

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

**Dodatne informacije**

Ovaj proizvod zahtijeva taktilna upozorenja ako su isporučuje za opću javnost.\*\*\*

**2.3. Ostale opasnosti****ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Tvari**

Nije primjenljivo\*\*\*

**3.2 Smjese\*\*\***

Naziv kemikalije	EC br	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Registracijski broj po REACH-u
N,N-Dimetilformamid***	200-679-5	68-12-2	50 - 100	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)	Nema dostupnih podataka

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

Ovaj proizvod sadrži jednu ili više tvari kandidata zabrinjavajućih svojstava (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)\*\*\*

Naziv kemikalije	CAS br	SVHC kandidati
N,N-Dimetilformamid***	68-12-2	X

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

Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku.\*\*\*

**Udisanje**

Premjestiti na svjež zrak. Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika. Ukoliko disanje stane,

	dati umjetno disanje. Zatražiti pomoć liječnika odmah.***
<b>Kontakt s očima</b>	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju. Ne trljati oštećeno mjesto. Zatražiti liječničku pomoć ukoliko se nadražaj razvije ili ne prestaje.***
<b>Dodir kože</b>	Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela. Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.***
<b>Gutanje</b>	NE izazivati povraćanje. Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Zatražiti pomoć liječnika.***
<b>Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć</b>	Ukloniti sve izvore paljenja. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije. Izbjegavati udisanje para ili maglica. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije.***

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

<b>Simptomi</b>	Može izazvati crvenilo i suzenje očiju. Osjećaj pečenja. Kašljanje i/ili hripanje. Teškoće pri disanju.***
-----------------	--

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

<b>Napomena liječnicima</b>	Liječiti simptomatski.
-----------------------------	------------------------

### **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

#### 5.1. Sredstva za gašenje

<b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b>	Suha kemikalija. Ugljični dioksid (CO <sub>2</sub> ). Vodeni sprej. Pjena otporna na alkohol.***
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

<b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b>	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.***
--	--

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

<b>Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	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

<b>Osobne mjere opreza</b>	Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. 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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati udisanje para ili maglica. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.***
<b>Ostale informacije</b>	Prozračiti prostor. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.***
<b>Za pružaoce hitne pomoći</b>	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 ulazak proizvoda u odvođe. Sprječiti daljnje curenje ili prolijevanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.\*\*\*

### **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 inernim 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. Koristiti s lokalnim ispusnim prozračivanjem. 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. Ukloniti zagađenu odjeću i cipele. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Izbjegavati udisanje para ili maglica. U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.\*\*\*

**Opća higijena** 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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.\*\*\*

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

**Uvjeti skladištenja** 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. Skladištiti pod ključem. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece. 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	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H*
Naziv kemikalije	Italija	Portugal	Nizozemska	Finska	Danska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> H*
Naziv kemikalije	Austrija	Švicarska	Poljska	Norveška	Irska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm STEL 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> Sk*

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

\*\*\*

Naziv kemikalije	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	-	-	40 mg/g creatinine - urine (Total N-Methylformamide) - end of shift	40 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-meth ylcarbamoyl) cysteine) - start of last shift of workweek 15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - end of shift	35 mg/L - urine (N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide) - end of shift
Naziv kemikalije	Austrija	Švicarska	Poljska	Norveška	Irska
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	<=50 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases SGOT) - not provided <=50 U/l - (Serum transaminases SGPT) - not provided <=35 U/l - (Serum transaminases SGPT) - not provided <=66 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided <=39 U/l - (Serum transaminases GGT) - not provided	15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - end of shift	-	-	15 mg/L - urine (N-Methylformamide ) - post shift

**Izvedena razina bez učinka (DNEL)** Nikakve informacije nisu dostupne.**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.



**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobna zaštitna oprema**

<b>Zaštita očiju/lica</b>	Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale.***
<b>Zaštita ruku</b>	Neprobojne rukavice. Nositi zaštitne rukavice.***
<b>Zaštita tijela i kože</b>	Kemijski otporna pregača. Antistatičke čizme. Odjeća sa dugačkim rukavima. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.***
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.
<b>Opća higijena</b>	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. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.***
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

<b>Fizičko stanje</b>	Tekućina
<b>Izgled</b>	Tekućina
<b>Boja</b>	bezbojan
<b>Miris</b>	Amin.
<b>Prag mirisa</b>	Nikakve informacije nisu dostupne

<b>Svojstvo</b>	<b>Vrijednosti</b>	<b>Napomene • Metoda</b>
<b>pH</b>	7***	***
<b>pH (kao vodena otopina)</b>		
<b>Talište / ledište</b>	-61 °C***	***
<b>Vrelište / raspon vrenja</b>	152.5-153.5 °C***	***
<b>Plamište</b>	58 °C***	***
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Granica zapaljivosti u zraku</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Relativna gustoća</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Topljivost u vodi</b>	Miješa se u vodi	***
<b>Topljivost(i)</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Temperatura raspada</b>		Ni jedan nije poznat
<b>Kinematska viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Dinamička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka	Ni jedan nije poznat
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije primjenljivo	
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije primjenljivo	

**9.2. Ostale informacije**

<b>Točka omekšavanja</b>	Nije primjenljivo
<b>Molekularna težina</b>	Nije primjenljivo

HOS sadržaj (%) Nije primjenljivo

## 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. Pretjerana toplina.\*\*\*

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

##### Informacije o proizvodu

.\*\*\*

##### Udisanje

Može izazvati nadražaj dišnih putova. Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Štetno ako se udiše. (temeljeno na komponentama).\*\*\*

##### Kontakt s očima

Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Uzrokuje jako nadraživanje oka. (temeljeno na komponentama). Može izazvati crvenilo, svrbež i bol.\*\*\*

##### Dodir kože

Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Može izazvati nadražaj. Produljeni dodir može prouzročiti crvenilo i nadražaj. Može se apsorbirati kroz kožu u štetnim količinama. Štetno u dodiru s kožom. (temeljeno na komponentama).\*\*\*

##### Gutanje

Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Gutanje može uzrokovati gastrointestinalnu nadraženost, mučninu, povraćanje i proljev.\*\*\*

#### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Simptomi Može izazvati crvenilo i suzenje očiju. Kašljanje i/ili hripanje.\*\*\*

#### Numeričke mjere toksičnosti

\*\*\*

#### Akutna toksičnost

**Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta \*\*\***

ATEmix (oralno)	2,886.60*** mg/kg***
ATEmix (dermalno)	1,134.00*** mg/kg***
ATEmix (udisanje - plin)	3,103.10*** ppm***
ATEmix (udisanje - prašina/maglica)	1.55*** mg/l***

**Nepoznata akutna toksičnost .\*\*\***

3 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne dermalne toksičnosti.\*\*\*

3 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne toksičnosti udisanjem (plin).\*\*\*

3 % smjese sastoji od sastoj(a)ka nepoznate akutne toksičnosti udisanjem (prašina/maglica).\*\*\*

**Informacije o komponenti \*\*\***

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
N,N-Dimetilformamid***	= 2800 mg/kg ( Rat ) = 2000 mg/kg ( Rat )	= 1100 mg/kg ( Rat ) > 3.2 g/kg ( Rat )	

**Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja****nagrizanja/nadraživanja kože** Može izazvati nadražaj kože.\*\*\***Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko** Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Uzrokuje jako nadraživanje oka.\*\*\***Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Mutageni učinak na zametne stanice** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Karcinogenost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Reproduktivna toksičnost** Sadrži poznati reproduktivni toksin ili pod sumnjom da je reproduktivni toksin. Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.\*\*\*

Tablica u nastavku pokazuje sastojke, iznad isključnog praga koji se smatraju važnim, koji su navedeni kao reproduktivni otrovi.\*\*\*

Naziv kemikalije	Europska unija
N,N-Dimetilformamid***	Repr. 1B

**TCOJ - jednokratno izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**TCOP - ponavljano izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**Opasnost od aspiracije** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost****Ekotoksičnost .\*\*\*****Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu** Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.\*\*\*

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci
N,N-Dimetilformamid***	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna)

		LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)		EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna)
--	--	---	--	---

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**Postojanost i razgradivost**                      Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Bioakumulacija**                                      Nema podataka za ovaj proizvod.

**Informacije o komponenti**                      \*\*\*

Naziv kemikalije	Koeficijent raspodjele
N,N-Dimetilformamid***	-1.028

**12.4. Pokretljivost u tlu**

**Pokretljivost u tlu**                                      Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

**PBT i vPvB procjena**                                      . Proizvod sadrži tvar(i) razvrstane kao PBT ili vPvB.

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
N,N-Dimetilformamid***	Tvar nije PBT / vPvB

**12.6. Ostali štetni učinci**

**Ostali štetni učinci**                                      . \*\*\*

Naziv kemikalije	EU - Lista kandidata endokrinih disruptora	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances
N,N-Dimetilformamid***	Group III Chemical	-

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

**Otpad od ostataka / neuporabljene proizvoda**                      Ne smije biti ispušteno u okoliš. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.\*\*\*

**Zagađena ambalaža**                                      Empty containers pose a potential fire and explosion hazard. Do not cut, puncture or weld containers.\*\*\*

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)**

**14.1 UN broj**    UN2265\*\*\*

**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**                      N,N-DIMETHYLFORMAMIDE\*\*\*

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**                      3\*\*\*

**14.4 Skupina pakiranja**                                      III\*\*\*

**Opis**    UN2265, N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III, (58°C C.C.)\*\*\*

**14.5 Zagađivalo mora**                                      NP\*\*\*

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnike**

**Posebne odredbe**                                      Ne postoji

**EmS-br**    F-E, S-D\*\*\*

**14.7. Prijevoz u različenom stanju u**                      Nikakve informacije nisu dostupne

skladu s Prilogom II. Konvenciji  
MARPOL i Kodeksom IBC

**RID**

14.1 UN broj	UN2265***
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE***
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3***
Oznake	3***
14.4 Skupina pakiranja	III***
Opis	UN2265, N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III***
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji
Kod razvrstavanja	F1***

**ADR**

14.1 UN broj	2265***
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	N,N-DIMETHYL-FORMAMIDE***
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3***
Oznake	3***
14.4 Skupina pakiranja	III***
Opis	2265, N,N-DIMETHYL-FORMAMIDE, 3, III***
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji
Kod razvrstavanja	F1***
Kod zabrane za tunel	(D/E)***

**Međunarodna udruga zrakoplovnih  
prijevoznika (IATA)**

14.1 UN broj	UN2265***
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	N,N-Dimethylformamide***
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3***
14.4 Skupina pakiranja	III***
Opis	UN2265, N,N-Dimethylformamide, 3, III***
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne mjere opreza za korisnike	
Posebne odredbe	Ne postoji
ERG Kod	3L***

**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
N,N-Dimetilformamid*** 68-12-2	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
N,N-Dimetilformamid*** - 68-12-2	72. 30.	

#### Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

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

P5a - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5b - ZAPALJIVE TEKUĆINE

P5c - ZAPALJIVE TEKUĆINE\*\*\*

**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

**Izvješće 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

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

H332 - Štetno ako se udiše

H360D - Može naškoditi nerođenom djetetu\*\*\*

#### 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

\*

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 - prašina/maglica***	Metoda proračuna***
Agresivna/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***
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***

**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)  
 EPA (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)  
 Japan: GHS Klasifikacija  
 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)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 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  
 RTECS (Registar toksičnih učinaka kemijskih tvari)  
 Svjetska zdravstvena organizacija

**Pripremio/la** Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**Datum ispisa** 23-pro-2020

**Razlog za reviziju** \*\*\* Označava da su se ove informacije promijenile od prethodne revizije

**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**