

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 1/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

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

1.1 Identifikacija hemikalije

REF 814910
 Tržišni naziv Indophenolblue, 60 mL
 REACH Registration No(s): pod POGLAVLJE 3.1/3.2 ili
 Registracioni broj za supstancu(a) ne postoji, jer je godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili
 supstanca ili njegova upotreba je isključen iz registracije.

1 x 60 mL Indophenol blue in toluene

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

Relevantni načini korišćenja

Proizvod za analitičku upotrebu.

Ekspozure scenario Klasifikacija u skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Scenario ekspozicija je integrisan u sekcije 1-16.

Upotreba koja se ne preporučuje

Nije opisano

1.3 Proizvođač / Dobavljač

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Dueren, NEMAČKA
 Tel.: +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Van Nemačke (DE): Pozovite svoju regionalnu otrova u Informativnoj službi ili pozovite lokalni Life Saving servis.
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 361 730 730

V primeru, da besedilo, ki ni na voljo v srpski, bo oblikovana v angleškem jeziku.

Vi načini naše trenutne verzije MSDS in Internet (22 jezika): <http://www.mn-net.com/SDS>

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine

60 mL Indophenol blue in toluene



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna reč

DANGER (OPASNOST)

Identifikacija opasnosti

Klase / kategorije opasnosti

H225	Zapaljiva tečnost kat. 2
H304	Aspiracija toksičnost kat. 1
H315	Iritaciju kože kat. 2
H336	nedefinisan
H361d	Reproduktivna toksičnost 2
H373	STOT RE 2

2.2 Elementi obeležavanja

Prema CLP unutrašnja pakovanja se moraju obeležiti jedino GHS simbolima I identifikacijom proizvoda (EU 1272/2008 aneks I - 1.5.1.2).

Štetne hemikalije/mešavine sa signalnom reči: **PAŽNJA (WARNING)** i veoma zapaljive hemikalije/mešavine ne smeju se označavati H I P izrazima **do 125 mL** (EU 1272/2008 aneks I - 1.5.2).

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 2/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

60 mL Indophenol blue in toluene



GHS02



GHS07



GHS08

Signalna reč: DANGER (OPASNOST)

H304, H361d

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.

P201, P280sh, P301+310, P331

Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare. AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara. Ne izazivati povraćanje. □

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizičko-hemijskih osobina

U slučaju pH vrednosti manje od 5 ili više od 9 onda je to iritira. Lako zapaljivi. ---

Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po ljude I mogući simptomi

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. -

Informacije koje se odnose na moguće opasnosti po životnu okolinu

PBT: nije primenljivo

vPvB: nije primenljivo

Ostale opasnosti

POGLAVLJE 3: Sastav / informacija o sastojcima

3.1 Supstance ili 3.2 Mešavine

60 mL Indophenol blue in toluene

Hemijski: *toluen*

CAS No.: 108-88-3

Klasifikacija: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

Formula: C_7H_8 ; $CH_3-C_6H_5$

Pseudonim (en): methyl-benzene

REACH Reg. No.: 01-2119471310-51-xxxx

EC No.: 203-625-9

Oznaka No.: 601-021-00-3

Koncentracija: 95 - <100 %

prema CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

Hemijski: *boja/e za testiranje*

CAS No.: -

Klasifikacija: Ne zahteva se klasifikacioni kriterijum ili klasifikacija supstance.

Koncentracija: 0,01 - <0,1 %

prema CLP (GHS): Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

3.3 Napomene

Kada nisu navedene, su smeše dodate vodom [CAS 7732-18-5] do 100%.

Spisak H i P izraza: poglavlje 16.1

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Smestiti povređenu osobu van zone opasnosti i na svež vazduh. Omogućiti mir, toplotu, i svež vazduh, obezbediti oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, potražiti savet lekara.

4.1.1 Nakon kontakta sa kožom

Ukloniti kontaminiranu odeću. Isprati oštećenu kožu ili sluzokožu tekućom vodom. Ako je moguće koristiti sapun.

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910	Indophenolblue, 60 mL	strana: 3/7
datum stampanja: 01.10.2019	datum izdavanja: 05.09.2018	

- 4.1.2 Nakon kontakta sa očima**
Temeljno isprati tekućom vodom, kapka širom otvorenog, a sa bocom za ispiranje, tušem za oči, ili tekućom vodom.
- 4.1.3 Nakon udisanja isparenja**
Treba udisati svež vazduh. Treba udisati svež vazduh.
- 4.1.4 Nakon oralnog uzimanja**
Potrebno je piti dosta vode uglja.
- 4.2 Najvažniji simptomi, akutni I odloženi**
Karcinogeni efekti: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. ---
- 4.3 Indikacije za hitnu medicinsku intervenciju I poseban tretman**

POGLAVLJE 5: Protivpožarne mere

- 5.1 Supstance za gašenje**
Supstance za gašenje treba da budu u skladu sa klasifikacijom požara I ako je moguće čebe za gašenje požara mora se naći na odgovarajućem mestu. Sve supstance kao što su PENA, WODA, SUVI PRAH I UGLJEN DIOKSID mogu bitiupotrebljene.
- 5.2 Posebne opasnosti**
OPASNOST: Veoma zapaljivo (GHS propis). Stvara eksplozivnu smeše para-vazduh. Moguće je nastanak kaustičnih mešavina pare I vazduha. ---
- 5.3 Savet za vatrogasce**
Ne za ovaj proizvod. Pakovanje sagoreva poput papira ili plastike.
- 5.4 Dodatne informacije**

POGLAVLJE 6: Mere nakon nesreće

- 6.1 Lična predostrožnost, zaštitna oprema i hitni postupci**
Ne udisati paru. Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (pod 8.2.2). Neophodna je redovna obuka osoblja, koja označava opasnosti I predostrožnosti na osnovu uputstva za upotrebu. Moraju se poštovati ograničenja aktivnosti.
- 6.2 Predostrožnosti vezane za okolinu**
Nisu neophodne
- 6.3 Načini i materijali za čuvanje i čišćenje**
Vezati svaku prosutu tečnost inertnim adsorbentom. Odstraniti je u skladu sa lokalnim pravilima. Očistiti svu kontaminiranu opremu i podove sa dosta vode. Sakupiti manje količine iscurile tečnosti I prosuti je u odvod. Ne za organskih rastvarača (vidi odeljak 13).
- 6.4 Reference na druga poglavlja**

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

- 7.1 Predostrožnosti za sigurno rukovanje**
Rukovati u skladu sa instrukcijama koje dolaze uz proizvod.
- 7.2 Uslovi za sigurno skladištenje uključujući neusaglašenosti**
Originalni proizvod MACHEREY-NAGEL je predviđen za sigurno skladtenje.
Klasa skladištenja: 3
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2
- 7.2.1 Zahtevi za skladište i posude**
Čuvati originalna pakovanja zatvorena tokom rukovanja i skladištenja.
- 7.3 Posebna NAMENA**
Proizvod za anliitičku upotrebu.

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 4/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti /lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

60 mL Indophenol blue in toluene

Hemijski: *toluen*

CAS No.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Izvedeni bez efekta nivo za radnike

PNEC_{sveža voda}: 0.68 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predvideni no izvršenom koncentracija

EU vrednost: 50 ppm / 190 mg/m³

[TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period

TRGS 900 (DE): 50 ppm / 190 mg/m³

A/a aveoles preticanje, E/e respirabilna, G ukupan

Faktor kratkotrajne izloženosti: 4 (II), H, Y

Resorpcija kožom (H), respiratorna senzitivizacija (Sa), senzitivizacija kože (Sh), teratogenost nije sigurno isključeno (Z) / sigurno isključeno (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³

SUVA(CH) BAT vrednost: B/b 1,0 mg/L

TRGS 903 (DE): B/b 600 µg/L

B krvi, U urin

Hemijski: *boja/e za testiranje*

CAS No.: -

8.2 Kontrola izloženosti

Dobra provetrenost i ekstrakcioni sistem u prostoriji, pod otporanna hemikalije, odvod i oprema za pranje. Mora se održavati najviši nivo čistoće na radnom mestu.

8.2.1 Respiratorna zaštita

Nema dodatnih preporuka.

8.2.2 Zaštita ruku

Da, rukavice u skladu sa EN 374 (vreme propustljivosti >30 min - nivo 2), od PVC (na primer iz Ansell ili KCL). Koristiti rukavice za kratkotrajnu hemijsku zaštitu lateksa ili Nitril prema EN 374-3 nivo 1.

8.2.3 Zaštita očiju

Da, sigurnosne naočari prema EN 166 sa ugrađenom zaštitom sa strana.

8.2.4 Zaštita kože

Preporučuje se da se, izbegavati kontaminaciju.

8.2.5 Lična higijena

Jedenje, pijeње, pušenje, ušmrkavanje, i čuvanje hrane na radnom mestu je zabranjeno. Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Isprati svu odeću na koju se prolila tečnost, i namočiti je u vodi. Oprati ruke vodom i sapunom pre jela i naneti zaštitnu kremu.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1 Informacije o osnovnim izičkim i hemijskim osobinama

60 mL Indophenol blue in toluene

Oblik: tečnost

Boja: crven

Miris: organski

Miris granica: >0.6-153 mg/m³

Tačka topljenja: -95 °C

Tačka ključanja: 111 °C

Temperatura paljenja: 6 °C

Granice eksplozije: 1.2-7.8 Vol%

Pritisak para (20°C): 29 hPa

Gustina isparenja (vazduh = 1) : 3,2

Specifična gustina: 0,87 g/cm³

Rastvorljivost u vodi: < 0,1 %

Temperatura paljenja: 535 °C

Isparljivih materija zapreminski: 110 g/m³

9.2 Ostale nformacije

Podaci za druge parametre nisu navedeni jer nije potrebna registracija kao ni izveštaj o sigurnosti.

Bitne osobine grupe supstanci

Supstance su veoma nestabilna i formiraju zapaljive smeše para-vazduh. ---

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 5/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nikakva druga informacija nije dostupna.

10.2 Hemijska stabilnost

Nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasne reakcije

Nema drugih informacija na raspolaganju.

10.4 Uslovi za izbegavanje

Nije neophodno. ---

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbegavajte kontakt sa jakim kiselinama koje.

10.6 Opsani proizvodi raspadanja

U originalnom pakovanju su /svi reagensi spakovani posebno. Raspadanje nije primećeno tokom roka trajanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Informacija o toksikološkim efektima

Važi za cist esupstance. Kvantitativni podaci o toksičnosti tog proizvoda nisu dostupni.

60 mL Indophenol blue in toluene

Hemijski:	<i>toluen</i>	
LD50 _{orl rat} :	5580 mg/kg	
LC _{LoWihl hmn} :	50 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 25,7-30 mg/L	
LD50 _{drum rbt} :	5000 mg/kg	

CAS No.: 108-88-3

Chronic efekti: Može da dovede do oštećenja organa.
 Karcinogeni efekti: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905 (DE): R_F C

Hemijski: *boja/e za testiranje*

CAS No.: -

POGLAVLJE 12: Ekološka informacija

12.1 Toksicitet

Informacija važi za ciste supstance.

60 mL Indophenol blue in toluene

Hemijski:	<i>toluen</i>	
PNEC _{sveža voda} :	0.68 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predviđeni No izvršenom koncentracija		
LC50 _{daphnia magna/48h} :	[4d] 3.78 mg/L	
LC50 _{fish/96h} :	[4d] 5.5 mg/L	
EC50 _{daphnia/48h} :	3,23 mg/L	
EC50 _{pseudokirchneriella subcapitata/72h} :	[3h] 134-207 mg/L	
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE):	2	WGK No.: 0194
Koeficijent disperzije(oktanol-voda):	2.73	
Klasa skladištenja:	3	

CAS No.: 108-88-3

Hemijski: *boja/e za testiranje*
 Klasa skladištenja: 12

CAS No.: -

12.2 Postojanost i razgradljivost

Nije neophodno.

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 6/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

12.3 Bioakumulativni potencijal

Nije neophodno.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nije neophodno.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Nema podataka.

12.6 Ostali štetni efekti

Nema podataka.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Poštovati lokalnu regulativu za skupljanje i odlaganje opasnog otpada, kontaktirati firmu koja se bavi odlaganjem otpada gde se mogu dobiti informacije o odlaganju otpada (kodni broj otpada 16 05 06). Ili prikuplja u rastvarača otpada (kodni broj otpada 07 07 04).

13.1 Načini tretiranja otpada

Obično je moguće da ispraznite male količine (razblaženi!) u kanalizaciju.

POGLAVLJE 14: Transportna informacija

14.1. UN number: 3316 14.2. Pravilan naziv isporuke / UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Klasa: 9 14.4. Pakovanje grupa: II

Drumski transport

Klasifikacioni kod: M11 Tunel kod: E

Ograničena količina: acc. ADR 3.3.1/251: pod LQ in Alternativnu deklaraciju za transport

Air transport

PAX: 960 Maks. težina PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. težina CAO: 10 KG

Pomorski transport

EmS: F-A, S-P Kategorija skladištenja: A

Ili koristite alternativnu deklaraciju za transport:

14.1 UN number: 1993 14.2 Pravilan naziv isporuke / UN proper shipping name: Flammable liquid, n.o.s. (toluen mixture)

14.3 Klasa: 3 14.4 Pakovanje grupa: II

Drumski transport

Klasifikacioni kod: F1 Tunel kod: E

Ograničena količina: 1 L Special instructions: 640C

Izuzeta količina: E 2

Air transport

PAX: 353 Maks. težina PAX: 5 L

CAO: 364 Maks. težina CAO: 60 L

Pomorski transport

EmS: F-E, S-E Kategorija skladištenja: B

14.5 Opsanosti po životnu okolinu

Nije neophodno, sadrži samo malu količinu opasnih supstanci.

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije neophodno.

14.7 Transport u rasutom tereu prema Annex II of MARPOL i IBC Code

Ne primenjuje se.

POGLAVLJE 15: Regulatorna informacija

15.1 Sigurnosna, zdravstvena, okolišna regulativa/legislativa specična za supstancu/mešavinu

Nemački akt kojim se uređuje zaštita od opasnih materija (hemikalije Akt / Chemikaliengesetz- ChemG), revidirane avgust 2013
 Nemački red reguliše zaštitu od opasnih materija (Pravilnik o opasnim materijama / Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), revidirane na novembra 2010. godine, u skladu sa Direktivom 98/24/EC
 TRGS 200, nemački pravila inženjering regulišu klasifikaciju i obeležavanje opasnih materija, preparatima i proizvodima, upišite oktobar 2011
 MN letak / uputstva za upotrebu (de/en), takođe na www.mn-net.com
 Potražite regulatorne odredbe za vašu zemlju.

Bezbednosna lista

prema Regulativi 1907/2006/EZ i 2015/830/ES

REF: 814910

Indophenolblue, 60 mL

strana: 7/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

15.2 Prcena hemijske sigurnosti

Nije neophodna za male kolicine.

POGLAVLJE 16: Ostale informacije

16.1 Lista H i P fraza

16.1.1 Lista bitnih H fraza

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H373	Može da dovede do oštećenja organa.

16.1.2 List of relevant P phrases

P201	Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P210	Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.
P233	Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
P260D	Ne udisati paru.
P260sh	Ne udisati prašinu / paru.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare.
P301+310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.
P331	Ne izazivati povraćanje. □

16.2 Savet za obuku

Višestruke obuke osoblja u vezi opasnosti i zaštite od upotrebe opasnih supstanci na radnom mestu. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja sa upotrebom.

16.3 Preporučena ograničenja upotrebe

Samo za profesionalnog korisnika.

Pogledati ograničenja za mlade (f. ex. 94/33/EZ or DE § 22 JArbSchG)!

Pogledati ograničenja za trudnice (f.ex. 92/85/EEC or DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Ovaj proizvod ima umereno štetan potencijal.

16.4 Ostale informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG daje ove informacije u dobroj nameri i aktuelne u vreme kada su izdate. Ovaj dokument je samo vodilja odgovarajućem predostrožnom rukovanju od strane obučenog korisnika. Pojedinci koji primaju informacije moraju da ostvare nezavisnu procenu u određivanju svoje adekvatnosti za određenu svrhu.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne daje nikakve izjave ili garancije, bilo izražene ili implicitne, uključujući bez ograničenja garancije za prodaju, podesnosti za određenu namenu u vezi sa informacijama koje su ovde date ili proizvoda na koje se informacija odnosi. Accordingly MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štetu nastalu usled korišćenja ili oslanjanja na ove informacije. Pogledati uslove u našim cenovnicima za dodatne informacije.

16.5 Izvori podataka

Uredba 453/2010/EZ REACH - ZAHTEVI za izradu Sigurnosno-tehnički listovi

Uredba 487/2013/ES, 4. prilagođavanje propisa CLP tehničkom i naučnom progresu

TRGS 900, nemački pravila inženjering regulišu ograničenja u vazduhu na poslu, ažurira 12/2017

SUVA.CH, Granice u vazduhu na poslu 2009, revidirano na januar 2009

Direktiva 2004/37/EZ o zaštiti radnika od rizika povezanih sa izlaganjem kancerogenim ili mutagenima na radu

TRGS 905, nemački pravila inženjering regulišu kancerogene i mutagene, ažurira mart 2016

Kuhn, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Tehničke specifikacije opasnih materija)

Revizije/Ažuriranje

Razlog za reviziju: 2016-03 Adaptacija regulacije 1221/2015/ES