

# Bezbednosna lista

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

REF: 814911

Butter yellow, 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 814911  
 Tržišni naziv Butter yellow, 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 Butter yellow 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 Butter yellow 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: 814911

Butter yellow, 60 mL

strana: 2/7

datum stampanja: 01.10.2019

datum izdavanja: 05.09.2018

## 60 mL Butter yellow 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 Butter yellow 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<sub>7</sub>H<sub>8</sub>; CH<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>

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: 814911	Butter yellow, 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 anličku upotrebu.

## Bezbednosna lista

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

REF: 814911

Butter yellow, 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 Butter yellow in toluene

Hemijski: *toluen*

CAS No.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = Izvedeni bez efekta nivo za radnike

PNEC<sub>sveža voda</sub>: 0.68 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Predvideni no izvršenom koncentracija

EU vrednost: 50 ppm / 190 mg/m<sup>3</sup>  
 [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/m<sup>3</sup>  
 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/m<sup>3</sup>

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 otporana 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 Butter yellow in toluene

Oblik: tečnost

Boja: crven

Miris: organski

Miris granica: >0.6-153 mg/m<sup>3</sup>

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/cm<sup>3</sup>

Rastvorljivost u vodi: < 0,1 %

Temperatura paljenja: 535 °C

Isparljivih materija zapreminski: 110 g/m<sup>3</sup>

#### 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: 814911

Butter yellow, 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 Butter yellow in toluene

Hemijski: *toluen*  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 5580 mg/kg  
 LC<sub>LoWihl hmn</sub>: 50 mg/m<sup>3</sup>  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: [4h] 25,7-30 mg/L  
 LD50<sub>drmm rbt</sub>: 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<sub>F</sub> C

Hemijski: *boja/e za testiranje*

CAS No.: -

### POGLAVLJE 12: Ekološka informacija

#### 12.1 Toksicitet

Informacija važi za ciste supstance.

##### 60 mL Butter yellow in toluene

Hemijski: *toluen*  
 PNEC<sub>sveža voda</sub>: 0.68 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effectd Concentration = Predvideni No izvršenom koncentracija  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: [4d] 3.78 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [4d] 5.5 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 3,23 mg/L  
 EC50<sub>pseudokirchneriella subcapitata/72h</sub>: [3h] 134-207 mg/L  
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2 WKG 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: 814911

Butter yellow, 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](http://www.mn-net.com)  
 Potražite regulatorne odredbe za vašu zemlju.

## Bezbednosna lista

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

REF: 814911

Butter yellow, 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