

## Bezbednosni list

strana: 1/19

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

### POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

#### 1.1. Identifikator proizvoda

## Amasil® 85

UFI: Y5SC-S09F-100X-4QQC

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

Identifikovani načini korišćenja: dodatak za hranu za životinje

Detalje identifikovanih načina korišćenja proizvoda videti u prilogu bezbednosnog lista.

#### 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Firma:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Adresa za kontakt:  
BASF Srbija d.o.o  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907  
imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

#### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)  
Tel. + 381 11 36 08 440  
International emergency number  
Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Klasifikacija hemikalije

Za klasifikaciju smeše primenjene su sledeće metode: ekstrapolacija vrednosti koncentracije opasnih supstanci, na bazi rezultata testova i stručne procene. Primenjena metoda je navedena u odogovarajućim rezultatima testova.

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Ak. toks. 3 (Inhalacija - para)	H331 Toksično ako se udiše.
Ak. toks. 4 (oralno)	H302 Štetno ako se proguta.
Kor.kože 1B	H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Ošt. oka 1	H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

### 2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Piktogram:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H331	Toksično ako se udiše.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P271	Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitu za oči ili zaštitu za lice.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
--------------------	---

P310	Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
------	--

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P403 + P233	Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.
-------------	--

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501

Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada.

Obeležavanje posebnih smeša (GHS):

EUH071: Korozivno za respiratorne organe.

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: mravlja kiselina

### 2.3. Ostale opasnosti

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Ukoliko je primenljivo u ovom poglavlju su navedeni podaci o ostalim opasnostima, koje ne dovode do klasifikacije, ali mogu da doprinesu ukupnim opasnostima koje proizilaze iz supstance ili smeše.

## POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

### 3.1. Podaci o sastojcima supstance

nije primenljivo

### 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

karboksilna kiselina, mravlja kiselina (Sadržaj (W/W): > 85 %)

Regulatorno relevantne komponente

mravlja kiselina

Sadržaj (W/W): >= 85 % - <= 86 %

CAS broj: 64-18-6

EC broj: 200-579-1

INDEKS broj: 607-001-00-0

Supstanca sa EU graničnim vrednostima izlaganja na radnom mestu

Zap. teč. 3

Ak. toks. 3 (Inhalacija - para)

Ak. toks. 4 (oralno)

Kor.kože 1A

Ošt. oka 1

H226, H314, H331, H302

EUH071

Specifična granična koncentracija:

Irit. kože 2: 2 - < 10 %

Irit. oka 2: 2 - < 10 %

Kor.kože 1A: >= 90 %

Kor.kože 1B: 10 - < 90 %

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

---

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1. Opis mera prve pomoći

Oni koji pomažu treba da vode računa o sebi. Ukoliko postoji opasnost od nesvestice obezbediti stabilan smeštaj i transport u bočnom položaju. Odmah odstraniti zaprljanu odeću.

Ako se udahne:

Smiriti pacijenta, izvesti ga na svež vazduh, potražiti medicinsku pomoć. Odmah primeniti kortikosteroid pomoću inhalatora sa dozerom.

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah oprati sa puno vode, staviti sterilni zaštitni zavoj, potražiti pomoć dermatologa.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah ispirati povređeno oko najmanje 15 minuta tekućom vodom držeći kapke otvorene. Potražiti pomoć oftalmologa.

Ako se proguta:

Ne izazivati povraćanje. Odmah isprati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i efektima mogu se nalaziti u poglavlju 2 (GHS obeležavanje) i u toksikološkoj proceni u poglavlju 11.

### 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman: Tretirati simptomatski (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat specifičan antidot.

---

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

vodeni sprej, suvi prah, pena otporna na alkohol, ugljen dioksid

### 5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: ugljen monoksid

Savet: Navedena supstanca/ grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju da požar zahvati proizvod.

### 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu odeću i zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Ostali podaci:

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne sme da dospe u kanalizaciju ili u otpadne vode.

---

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

### 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Obavezna je zaštita disajnih organa. Izbegavati kontakt sa kožom, očima, odećom.

### 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

### 6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za velike količine: Proizvod ukloniti ispumpanjem.

Za ostatke: Pokupiti odgovarajućim materijalom koji upija tečnost (napr. sredstvo koje vezuje kiseline). Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima.

### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za odlaganje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

---

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobru ventilaciju skladišta i radnog prostora. Zatvorene sudove zaštititi od zagrevanja (porast pritiska).

Zaštita od požara i eksplozije:

Držati dalje od izvora paljenja.

### 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati odvojeno od baza i supstanci koje grade baze.

Pogodni materijali za ambalažu: Nerđajući čelik 1.4571, nerđajući čelik 1.4404, polietilen visoke gustine (HDPE), polietilen niske gustine (LDPE), staklo

Neodgovarajući materijali za ambalažu: papir, ugljenični čelik (gvožđe)

Stabilnost pri skladištenju:

Temperatura skladištenja: < 30 °C

Trajanje skladištenja: <= 36 meseca

Podatak o roku skladištenja u bezbednosnom listu ne predstavlja ugovornu garanciju za svojstva primene proizvoda.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

### 7.3. Specifične krajnje upotrebe

Za relevantne identifikovane načine korišćenja navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir preporuke iz ovog poglavlja 7.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

### 8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

64-18-6: mravlja kiselina

OEL 9 mg/m<sup>3</sup> ; 5 ppm (OEL (RS))

#### Komponente sa PNEC

64-18-6: mravlja kiselina

slatka voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

morska voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

povremeno ispuštanje:

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (slatka voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (morska voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

zemljište:

Nema identifikovanih opasnosti.

postrojenje za tretman otpadnih voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

#### Komponente sa DNEL

64-18-6: mravlja kiselina

radnik: Dugoročno izlaganje - sistemski i lokalni efekti, Inhalacija: 9,5 mg/m<sup>3</sup>

potrošač: Dugoročno izlaganje - sistemski i lokalni efekti, Inhalacija: 6 mg/m<sup>3</sup>

potrošač: Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 3 mg/kg

potrošač: Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 3 mg/kg

### 8.2. Kontrola izloženosti

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Odgovarajuća zaštita respiratornih organa pri nižim koncentracijama ili kratkotrajnim efektima. Filter za gas za bazne gasove / pare kao što su SO<sub>2</sub>, HCl (npr. SRPS EN 14387 tip E) Filter za gas za bazne gasove / pare (npr. SRPS EN 14387 tip B) Kombinovani filter za gasove / pare organskih, neorganskih, kiselih neorganskih i baznih jedinjenja (npr. SRPS EN 14387 tip ABEK) Odgovarajuća zaštita respiratornih organa pri višim koncentracijama ili dugotrajnim efektima: Zaštita od udisanja zaštitnom maskom nezavisnom od okolnog vazduha.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

#### Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1)

Zaštitni indeks 6, vreme permeacije > 480 min. prema SRPS EN 374.

hloropren guma (CR) - debljina sloja 0,5 mm

butil guma (butil) - debljina sloja 0,7 mm

fluorelastomer (FKM) - debljina sloja 0,7 mm

Polietilen-laminat - ca. 0,1 mm debljina sloja

Zaštitni indeks 5, odgovara >240 minuta propusnog vremena prema SRPS EN ISO 374-1

Polivinilhlorid (PVC) - debljina sloja 0,7 mm

Zaštitni indeks 3, odgovara >60 minuta propusnog vremena prema SRPS EN ISO 374-1

prirodni kaučuk / latex (NR) - debljina sloja 0,5 mm

Zaštitni indeks 1, odgovara >10 minuta propusnog vremena prema SRPS EN ISO 374-1

nitril guma (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

Dodatna napomena: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi, usled različitih uticaja (npr. temperature), trajanje zaštitnih rukavica može biti znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

#### Zaštita za oči:

Zaštitne naočare koje prijanjaju na lice (npr. SRPS EN 166) i štitnik za lice

#### Zaštita tela:

Zaštitu tela treba odabrati u zavisnosti od aktivnosti i mogućeg izlaganja npr. zaštitna keclja, čizme, zaštitno odelo (prema SRPS EN 14605 u slučaju prskanja ili SRPS EN ISO 13982 u slučaju nastanka prašine)

#### Opšte zaštitne i higijenske mere

Apsolutno izbegavati dodir sa očima i kožom. Izbegavati udisanje isparenja. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Rukavice redovno proveravati (npr. mesta gde propuštaju). Ukoliko je potrebno zameniti ih. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Zaprljanu odeću oprati pre ponovne upotrebe. Pre pauze i na kraju rada oprati ruke i/ili lice. Prilikom primene ne jesti, ne piti i ne pušiti.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:	tečnost	
Izgled:	tečnost	
Boja:	bez boje do žute	
Miris:	mravlje kiseline, prodornog mirisa	
Prag mirisa:	nije određeno	
Tačka topljenja:	-13 °C	
Tačka ključanja:	107,3 °C	
Zapaljivost:	Goriva tečnost.	(izvedeno iz tačke paljenja i tačke ključ)
Donja granica eksplozivnosti:	14,9 %(V)	
Gornja granica eksplozivnosti:	47,6 %(V)	

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Tačka paljenja:	65 °C	(DIN 51755)
	Odnosi se na mravlju kiselinu 85%	
Podaci za: mravlja kiselina		
Tačka paljenja:	49,5 °C	(Direktiva 92/69/EWG, A.9, zatvoren sud)
-----		
Temperatura samopaljenja:	500 °C	(DIN 51794)
SADT:	Supstanca/smeša koja podleže samorazlaganju u skladu sa GHS sistemom.	
pH:	2,2 (10 g/l, 20 °C)	
Kinematički viskozitet:	1,42 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) 0,8 mm <sup>2</sup> /s (55 °C)	
Dinamički viskozitet:	1,70 mPa.s (20 °C) 0,92 mPa.s (55 °C)	
Rastvorljivost u vodi:	može se mešati (20 °C, 1.013,25 hPa)	(interni metod)
Rastvorljivost (kvalitativno) rastvarač:	organski rastvarači može se mešati	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	-1,9 (23 °C; pH: 5)	
Napon pare:	24,2 hPa (20 °C) 112,5 hPa (50 °C)	
Gustina:	1,195 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) 1,20 g/cm <sup>3</sup> (15 °C) 1,173 g/cm <sup>3</sup> (40 °C) 1,161 g/cm <sup>3</sup> (50 °C) 1,15 g/cm <sup>3</sup> (55 °C)	
Relativna gustina pare (vazduh):	Sadržaj vode veći od 10 %.	

#### Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: Supstanca / proizvod se ne stavlja u promet i ne koristi u čvrstom stanju ili u granulama. -

## **9.2. Ostali podaci**

### **Informacije o klasama fizičke opasnosti**

#### Eksplzivni



BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Opasnost od eksplozije: Na osnovu hemijske strukture nema indikacija da proizvod ima eksplozivna svojstva.

#### Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u proizvode koji podstiču sagorevanje.

#### samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: nije primenljivo, proizvod je tečnost

#### Korozija metala

3,7 mm/a

(UN test C1 (korozivno za metale))

Ne deluje korozivno na metale.

#### **Druge bezbednosne karakteristike**

Mešanje sa vodom:

može se mešati po želji

pKA:

3,70

(OECD Uputstvo 112)

(20 °C)

Adsorpcija/voda - zemljište:

KOC: < 17,8; log KOC: 1,25

(OECD Uputstvo 121)

Površinski napon:

71,5 mN/m

(OECD Uputstvo 115)

(20 °C; 1 g/l)

Molarna masa:

46,03 g/mol

SAPT-Temperatura:

Studija nije naučno opravdana.

Brzina isparavanja:

Vrednost se može proceniti na osnovu Henrijevog zakona ili napona pare.

## **POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

### **10.1. Reaktivnost**

Nema opasnih reakcija ako se poštuju preporuke / uputstva za skladištenje i rukovanje.

Korozija metala:

Ne deluje korozivno na metale.

### **10.2. Hemijska stabilnost**

Moguća spora razgradnja.

### **10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Reaguje sa alkalijama (bazama). Reaguje sa aminima. Egzotermna reakcija.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

#### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Temperatura: > 30 °C

#### 10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:  
baze, metali bez premaza, neplemeniti metali

#### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:  
ugljen monoksid

### POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

#### 11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost

Procena akutne toksičnosti:

U slučaju jednokratnog gutanja umerena toksičnost. U slučaju kratkotrajnog udisanja izrazita toksičnost.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (Oralno): 730 mg/kg (OECD Uputstvo 401)

LC50 pacov (inhalatorno): 7,85 mg/l 4 h (BASF test)

(dermalno): Nema dostupnih podataka. Studija nije naučno opravdana.

##### Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Veoma korozivno! Oštećuje kožu i oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: Korozivno. (OECD Uputstvo 404)

Podatak iz literature.

Teško oštećenje oka/iritacija oka

: Studija nije naučno opravdana. Kako proizvod deluje korozivno na kožu može se očekivati sličan efekat i na oko.

##### Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Senzibilizacija kože nije primećena u ispitivanjima na životinjama.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Biler test morsko prase: ne izaziva senzibilizaciju (OECD Uputstvo 406)

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

U različitim ispitivanjima na bakterijama i ćelijskim kulturama sisara nije utvrđeno mutageno delovanje. Supstanca nije bila mutagena u testu na insektima.

#### Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

U dugotrajnim studijama na pacovima i miševima supstanca davana u hrani nije delovala karcinogeno. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

#### Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o efektima na plodnost. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

#### Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o toksičnim efektima na razvoj/teratogenim efektima. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ (jednokratna izloženost):

Korozivno za respiratorne organe.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) i toksičnost ponovljenih doza

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Nakon ponovljenog davanja ispitivanim životinjama, nije primećena toksičnost za organe specifična za supstancu. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

#### Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

#### Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

## **11.2. Podaci o drugim opasnostima**

#### Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Nije utvrđeno da supstanca ima svojstvo remećenja endokrinog sistema prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u listu supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH zbog posedovanja svojstva remećenja endokrinog sistema.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Vrlo verovatno da proizvod nije akutno štetan po vodene organizme. Pri unošenju malih koncentracija u adaptirana biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati razgradnju aktivnog mulja.

Proizvod dovodi do promene pH vrednosti.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

LC50 (96 h) 68 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statički)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Nakon neutralizacije ne uočava se toksičnost.

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 202, deo 1, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava. Izjava o toksičnom efektu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju.

EC50 (48 h) 32,19 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 79/831/EWG, statički)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Proizvod dovodi do promena pH vrednosti u testiranom sistemu. Rezultat se odnosi na neneutralizovani uzorak.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 1.240 mg/l (Stopa rasta), *Selenastrum capricornutum* (OECD Uputstvo 201, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

EC50 (72 h) 32,64 mg/l (Stopa rasta), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statički)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Proizvod dovodi do promena pH vrednosti u testiranom sistemu. Rezultat se odnosi na neneutralizovani uzorak.

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC10 (13 d) 72 mg/l, aktivni mulj, komunalni, neadaptirani (ostalo, aerobni)

Hronična toksičnost za ribe:

Studija nije naučno opravdana.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d)  $\geq$  100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 211, semistatički)

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Izjava o toksičnom efektu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju. Proizvod dovodi do promena pH vrednosti u testiranom sistemu. Rezultat se odnosi na neutralizovani uzorak. Nema efekta kod najviše ispitane koncentracije.

Procena toksičnosti za zemljište:

Nema dostupnih podataka.

Studija nije naučno opravdana.

Ostali kopneni organizmi osim sisara:

LD50 (18 h)  $\geq$  111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*

Podatak iz literature.

## 12.2. Perzistentnost i razgradivost

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H<sub>2</sub>O):

Lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD)

Podaci o eliminaciji:

100 % Smanjenje DOC (9 d) (OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B) (aerobni, efluent iz postrojenja za tretman komunalnih otpadnih voda)

Procena stabilnosti u vodi:

Na osnovu strukture ne očekuje se hidroliza.

Podaci o stabilnosti u vodi (hidroliza):

$t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH4), (Direktiva 92/69/EWG, C.7, pH 4)

$t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH7), (Direktiva 92/69/EWG, C.7, pH 7)

$t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH9), (Direktiva 92/69/EWG, C.7, pH 9)

## 12.3. Potencijal bioakumulacije

Potencijal bioakumulacije:

Ne očekuje se značajna akumulacija u organizmima.

## 12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Adsorpcija u zemljištu: Ne treba očekivati adsorpciju u zemljištu.

## 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Uredbe (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenjima hemikalija (REACH): Ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/bioakumulativno/toksično)

Sopstvena klasifikacija

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Prema Aneksu XIII Uredbe (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenjima hemikalija (REACH): Ne ispunjava vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/vrlo bioakumulativno)  
Sopstvena klasifikacija

## 12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

## 12.7. Ostali štetni efekti

Proizvod ne sadrži supstance koje su navedene u Uredbi (EU) 2024/590 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

### Rezultati PMT i vPvM procene

Supstanca nije uključena u spisak utvrđen u skladu sa članom 59. stav 1. Uredbe (EC) br. 1907/2006 zbog PMT/vPvM svojstava.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1. Metode tretmana otpada

Spaljivanje u odgovarajućim postrojenjima za spaljivanje otpada. Voditi računa o važećim propisima. Bez odobrenja ne ispuštati u vode ili kanalizaciju.

Nije moguće odrediti indeksni broj otpada prema katalogu otpada, jer on zavisi od korišćenja. Indeksni broj otpada treba utvrditi prema katalogu otpada u dogovoru sa ovlašćenim operaterom/proizvođačem/ nadležnim organima.

Kontaminirana ambalaža:

Kontaminiranu ambalažu maksimalno isprazniti; nakon odgovarajućeg čišćenja može se ponovo koristiti.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### Kopneni transport

ADR

UN broj ili ID broj:

UN1779

UN naziv u transportu:

MRAVLJA KISELINA

Klase opasnosti u transportu:

8, 3

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Grupa pakovanja: II  
Opasnosti po životnu sredinu: ne  
Posebne predostrožnosti za korisnika: Kod za ograničenja za tunele: D/E

#### RID

UN broj ili ID broj: UN1779  
UN naziv u transportu: MRAVLJA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3  
Grupa pakovanja: II  
Opasnosti po životnu sredinu: ne  
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

#### Unutrašnji brodski transport

##### ADN

UN broj ili ID broj: UN1779  
UN naziv u transportu: MRAVLJA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3  
Grupa pakovanja: II  
Opasnosti po životnu sredinu: ne  
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

#### Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

UN broj ili ID broj: UN1779  
UN naziv u transportu: MRAVLJA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3, N3  
Grupa pakovanja: II  
Opasnosti po životnu sredinu: da  
tip rečnog tankera: N  
tip kargo rezervoara: 2  
tip ciisterne: 3

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

#### **Pomorski transport**

IMDG

UN broj ili ID broj: UN 1779

UN naziv u transportu: MRAVLJA  
KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3

Grupa pakovanja: II

Opasnosti po životnu sredinu: ne

Zagađivač mora: NE

Posebne predostrožnosti za korisnika: EmS: F-E; S-C

#### **Sea transport**

IMDG

UN number or ID number: UN 1779

UN proper shipping name: FORMIC ACID

Transport hazard class(es): 8, 3

Packing group: II

Environmental hazards: no

Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-E; S-C

#### **Vazdušni transport**

IATA/ICAO

UN broj ili ID broj: UN 1779

UN naziv u transportu: MRAVLJA  
KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3

Grupa pakovanja: II

Opasnosti po životnu sredinu: Nije potrebno označavanje za opasnost po životnu sredinu.

Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

#### **Air transport**

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1779

UN proper shipping name: FORMIC ACID

Transport hazard class(es): 8, 3

Packing group: II

Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

#### **14.1. UN broj ili ID broj**

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN broj ili ID broj" prema odgovarajućem propisu.

#### **14.2. UN naziv u transportu**

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN naziv u transportu" prema odgovarajućem propisu.

#### **14.3. Klase opasnosti u transportu**

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Klase opasnosti u transportu" prema odgovarajućem propisu.



BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

#### 14.4. Grupa pakovanja

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Grupu pakovanja" prema odgovarajućem propisu.

#### 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Opasnosti po životnu sredinu" prema odgovarajućem propisu.

#### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Posebne predostrožnosti za korisnika" prema odgovarajućem propisu.

#### 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Propis:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Naziv proizvoda:	Mravlja kiselina (preko 85%)	Product name:	Formic acid (over 85%)
Kategorija zagađenja:	Y	Pollution category:	Y
Tip broda:	3	Ship Type:	3

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

### 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

#### Ograničenja, zabrane i autorizacija

Aneks XVII Uredbe (EC) br. 1907/2006 (Prilog 1. Pravilnika o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija): Broj u listi: 3, 75

Direktiva 2012/18/EU - Kontrola opasnosti od velikih udesa koji uključuju opasne materije (EU) (Pravilnik o Listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa):

Redni broj u listi u propisu: H2

Klasifikacija se odnosi na standardne uslove temperature i pritiska.

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006  
Datum / Revidirano: 24.09.2025  
Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025  
Proizvod: **Amasil® 85**

Verzija: 14.0  
Prethodna verzija: 13.0

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)  
Datum štampanja 14.10.2025

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)  
Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 11/2025)  
Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

**15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Procena bezbednosti hemikalije je izvršena.

**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

desulfurizacija dimnih gasova Industrija gume tekstilna industrija industrija kože industrija prerade plastičnih masa

Potpun tekst klasifikacije, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, ukoliko su navedeni u poglavlju 2 ili 3:

Ak. toks.	Akutna toksičnost
Kor.kože	Korozija kože
Ošt. oka	Teško oštećenje oka
Zap. teč.	Zapaljive tečnosti
Irit. kože	Iritacija kože
Irit. oka	Iritacija oka
H331	Toksično ako se udiše.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.

Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima. ATE = Procenjena vrednost akutne toksičnosti. CAO = Samo kargo avionima. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Izvedena doza bez efekta. EC50 = Efektivna koncentracija mediana za 50% populacije. EC = Evropska komisija. EN = Evropski standard. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Šifra IBC kontejnera. IMDG = Međunarodni sporazum o morskom transportu opasne robe. ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju. STEL = kratkotrajna granična vrednost izloženosti. LC50 = Letalna koncentracija medijana za 50% populacije. LD50 = Letalna doza medijana za 50% populacije. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Nemački standard. NOEC = Koncentracija bez uočenog efekta. OEL = granična vrednost izloženosti na radnom mestu. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. ppm = parts per million (jedan deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom transportu opasne robe. TWA = Vremenski prosek. UN-number = UN broj. vPvB = veoma perzistentno i veoma bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 24.09.2025

Verzija: 14.0

Datum / Prethodna verzija: 28.07.2025

Prethodna verzija: 13.0

Proizvod: **Amasil® 85**

(ID br. 30041102/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Obaveza primaoca proizvoda je da obezbedi sva vlasnička prava i poštuje sve važeće propise.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.