

## Bezbednosni list

strana: 1/18

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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

#### 1.1. Identifikator proizvoda

## Caramba® EC

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

Identifikovani načini korišćenja: sredstvo za zaštitu bilja, fungicid

#### 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: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

## 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

Asp. 1	H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Zap. teč. 3	H226 Zapaljiva tečnost i para.
Kor. /irit. kože 2	H315 Izaziva iritaciju kože.
Ošt. /irit. oka 1	H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzib. kože 1	H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Toks. po repr. 2	H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
Spec. toks.-Jl 3	H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Vod. živ. sred. - ak. 1	H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
Vod. živ. sred. - hron. 1	H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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:

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH401	Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P103 Pročitati pažljivo i pratiti sva uputstva.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitu za oči ili zaštitu za lice.

P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.

P261 Izbegavati udisanje magle ili para ili spreja.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P243 Preduzeti mere za sprečavanje statičkog pražnjenja.

P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

P241 Koristiti opremu (elektro / ventilacionu/ za osvetljenje/ ... ) koja ne može da izazove eksploziju.

P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.

P272 Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

P240 Uzemljen i pričvršćen kontejner i oprema za prijem.

P242 Koristiti alat koji ne varniči.

P264 Oprati zaprljane delove tela detaljno nakon rukovanja.

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.

P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se.

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet /posmatranje.

P362 + P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

P331 Ne izazivati povraćanje.

P370 + P378 U slučaju požara: koristiti vodeni sprej, suvi prah, penu ili ugljen dioksid za gašenje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P403 + P235 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom.

P233 Držati posudu čvrsto zatvorenu.

P405 Skladištiti pod ključem.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada.

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: metkonazol, 1-pentanol, ugljovodonici, C10 - C12, izo-alkani, <2% aromati, Alkoholi, C9-11, etoksilovani

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

## 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

Vidi poglavlje 12 - Rezultati PBT i vPvB procene.

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. 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.

## POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

### 3.1. Podaci o sastojcima supstance

nije primenljivo

### 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

sredstvo za zaštitu bilja, fungicid, koncentrat za emulziju (EC)

Regulatorno relevantne komponente

metkonazol

Sadržaj (W/W): 6,76 %

CAS broj: 125116-23-6

INDEKS broj: 613-284-00-1

Ak. toks. 4 (oralno)

Toks. po repr. 2 (plod)

Vod. živ. sred. - hron. 2

M faktor hronično: 10

H302, H361d, H411

Alkoholi, C9-11, etoksilovani

Sadržaj (W/W): < 50 %

CAS broj: 68439-46-3

Ak. toks. 4 (oralno)

Ošt. /irit. oka 1

H318, H302

ugljovodonici, C10 - C12, izo-alkani, <2% aromati

Sadržaj (W/W): < 25 %

Asp. 1

Zap. teč. 3

Vod. živ. sred. - hron. 2

H226, H304, H411, EUH066

1-pentanol

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

2-metilbutan-1-ol	Sadržaj (W/W): < 20 % CAS broj: 71-41-0 EC broj: 200-752-1 INDEKS broj: 603-200-00-1	Zap. teč. 3 Ak. toks. 4 (Inhalacija - para) Irit. kože 2 Ošt. oka 1 Spec. toks.-JI 3 (iritativno za respiratorne organe) Vod. živ. sred. - hron. 2 H226, H318, H315, H332, H335, H411
2-metilbutan-1-ol	Sadržaj (W/W): < 10 % CAS broj: 137-32-6 EC broj: 205-289-9 INDEKS broj: 603-006-00-7	Zap. teč. 3 Ak. toks. 4 (Inhalacija - para) Kor. /irit. kože 2 Ošt. /irit. oka 1 Spec. toks.-JI 3 (iritativno za respiratorne organe) H226, H318, H315, H332, H335 EUH066
3-metilbutan-1-ol	Sadržaj (W/W): < 5 % CAS broj: 123-51-3 EC broj: 204-633-5  Supstanca sa EU graničnim vrednostima izlaganja na radnom mestu	Zap. teč. 3 Ak. toks. 4 (Inhalacija - para) Irit. kože 2 Ošt. oka 1 Spec. toks.-JI 3 (iritativno za respiratorne organe) Vod. živ. sred. - hron. 2 H226, H318, H315, H332, H335, H411 EUH066

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

## 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:

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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

Ako se proguta:

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

#### **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., Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati.

#### **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, pena, suvi prah, ugljen dioksid

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

Opasne supstance: ugljen monoksid, hlorovodonik, ugljen dioksid, oksidi azota, halogenovana jedinjenja

Savet: Navedena supstanca/grupa supstanci može biti oslobođena u slučaju požara.

#### **5.3. Savet za vatrogasce**

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu odeću i zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Sudove koji su u opasnosti hladiti vodom.

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne sme da dospe u kanalizaciju ili u otpadne vode. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu nastalu gašenjem ukloniti u skladu sa propisima.

---

### **POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja**

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

Ne udisati paru/aerosol. Koristiti ličnu zaštitnu odeću. Izbegavati kontakt sa kožom, očima, odećom.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

## 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Ne ispuštati u zemljište.

## 6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za male količine: Pokupiti odgovarajućim materijalom koji vezuje tečnost (npr. pesak, piljevina, univerzalna veziva, dijatomejska zemlja).

Za velike količine: Zaustaviti/zagraditi prosuti materijal. Proizvod ukloniti ispumpanjem.

Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima. Sakupiti otpad u odgovarajuće obeležene kontejnere koji se mogu čvrsto zatvoriti. Zaprljane predmete i pod temeljno oprati vodom i detergentima poštujući propise o zaštiti životne sredine. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu

## 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

Pri skladištenju i rukovanju nisu potrebne posebne mere. Obezbediti dobru ventilaciju skladišta i radnog prostora. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pre pauze i kraja rada oprati ruke i/ili lice.

Zaštita od požara i eksplozije:

Sa vazduhom pare mogu da stvore zapaljivu smešu. Sprečiti nastanak elektrostatičkog naelektrisanja - držati dalje od izvora paljenja - držati aparate za gašenje požara pri ruci.

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

Držati odvojeno od hrane i hrane za životinje.

Ostali uslovi skladištenja: Čuvati dalje od toplote. Zaštiti od direktnog sunčevog zračenja.

Stabilnost pri skladištenju:

Trajanje skladištenja: 60 meseca

Zaštiti od temperatura nižih od: 0 °C

Ispod granične temperature proizvod kristališe.

Zaštiti od temperatura viših od: 30 °C

Supstanca / proizvod može da promeni karakteristike ukoliko se duže skladišti iznad naznačene temperature.

### 7.3. Specifične krajnje upotrebe

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

---

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

### 8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

125116-23-6: metkonazol

TWA-vrednost 1 mg/m<sup>3</sup> (Preporuka BASF-a), Prašina koja ulazi u alveole

### 8.2. Kontrola izloženosti

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Odgovarajuća zaštita respiratornih organa pri nižim koncentracijama ili kratkotrajnim efektima.

Kombinovani filter za gasove / pare organskih, neorganskih, kiselih neorganskih, baznih jedinjenja i toksičnih čestica (npr. SRPS EN 14387 tip ABEK-P3)

Zaštita za ruke:

Odgovarajuće zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1) i pri dužem direktnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, odgovara vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 >480 minuta): npr. nitril guma (0,4mm), hloropren guma (0,5mm), butil guma (0,7 mm) itd.

Zaštita za oči:

Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočare (npr. EN 166)

Zaštita tela:

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

#### Opšte zaštitne i higijenske mere

Za rukovanje sredstvima za zaštitu bilja u pakovanjima namenjenim krajnjim korisnicima važe podaci o ličnoj zaštitnoj opremi navedeni u uputstvu za upotrebu. Nositi nepropusno radno odelo. Radnu odeću čuvati odvojeno. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

Fizičko stanje:	tečnost
Izgled:	tečnost
Boja:	bez boje
Miris:	karakterističan
Prag mirisa:	Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.
Tačka topljenja:	oko < -30 °C
Opseg ključanja:	Podatak važi za rastvarač. oko 172 - 185 °C Podatak važi za rastvarač.



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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Donja granica eksplozivnosti:	0,6 %(V)	
	Podatak važi za rastvarač.	
Gornja granica eksplozivnosti:	8 %(V)	
	Podatak važi za rastvarač.	
Tačka paljenja:	41 °C	(Direktiva 92/69/EWG, A.9)
Temperatura samopaljenja:	330 °C	(Uredba 440/2008/EU, A.15)
Termičko razlaganje:	280 °C, 430 kJ/kg (DDK (OECD 113)) ( početna temperatura )	
	Nije samorazgradiva supstanca prema UN propisu o transportu opasne robe, klasa 4.1.	
pH:	oko 5,5 - 7,5 (voda, 1 %(m), 20 °C)	(pH metar)
Kinematički viskozitet:	oko 6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)	(mereno)
Dinamički viskozitet:	oko 5,3 mPa.s (40 °C)	
Rastvorljivost u vodi:	može se emulgovati	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	nije primenljivo	
Napon pare:	oko 160 Pa (20 °C)	
	Podatak važi za rastvarač.	
Gustina:	oko 0,89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Relativna gustina pare (vazduh):	nije primenljivo	

## 9.2. Ostali podaci

### Informacije o klasama fizičke opasnosti

#### Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivno (Uredba 440/2008/EU, A.14)

#### Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: ne podstiče sagorevanje (Uredba 440/2008/EU, A.21)

### Druge bezbednosne karakteristike

Ostali podaci: Ostali fizički i hemijski podaci su, ukoliko je potrebno, navedeni u ovom poglavlju.

Brzina isparavanja: nije primenljivo

---

## POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

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

### 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se skladišti i njime rukuje na propisan/preporučen način.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

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

### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7. bezbednosnog lista - Rukovanje i skladištenje.

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:

jaka oksidaciona sredstva, jake baze, jake kiseline

### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:

Nema opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se vodi računa o propisima / uputstvima za skladištenje i rukovanje.

---

## 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 udisanja praktično nije toksično. U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično. U slučaju jednokratnog kontakta sa kožom praktično nije toksično.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): 2.601 mg/kg (OECD Uputstvo 401)

LC50 pacov (inhalatorno): 5,3 mg/l 4 h (OECD Uputstvo 403)

Ispitan je aerosol.

LD50 pacov (dermalno): > 4.000 mg/kg (OECD Uputstvo 402)

Nije utvrđen mortalitet.

#### Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Iritativno u slučaju kontakta sa kožom. Može da dovede do teškog oštećenja oka.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: Iritativno. (OECD Uputstvo 404)

Teško oštećenje oka/iritacija oka

kunić: Ireverzibilno oštećenje. (OECD Uputstvo 405)

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

#### Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Izaziva senzibilizaciju pri ponovljenom kontaktu sa kožom.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: izaziva senzibilizaciju kože (Direktiva 92/69/EEC, B.6)

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti. Testovi mutagenosti ne upućuju na genotoksični potencijal.

#### Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

*Procena karcinogenosti:*

*U dugotrajnim studijama na glodarima, nakon davanja većih količina ove supstance, pojavile su se indikacije za nastanak tumora; pretpostavlja se međutim da je to posledica oštećenja jetre specifičnog za glodare, dok za čoveka nije relevantno.*

#### Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti. U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o efektima na plodnost.

#### Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

*Procena teratogenosti:*

*U ispitivanjima na životinjama nađeni su dokazi o uticaju na oštećenje ploda.*

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

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ (jednokratna izloženost):

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Napomene: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

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

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

*Procena toksičnosti ponovljenih doza:*

*U studijama na životinjama, nakon ponovljenog izlaganja, primećeni su adaptivni efekti.*

#### Opasnost od aspiracije

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Ukoliko se proguta moguće je oštećenje pluća (opasnost od aspiracije).

#### Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

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

#### 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.

#### Ostali podaci

Ostale relevantne informacije o toksičnosti

Zloupotreba može biti štetna po zdravlje.

---

## **POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

### **12.1. Toksičnost**

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Veoma toksično po živi svet u vodi. Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 15 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Direktiva 92/69/EEC, C.1, statički)

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 0,365 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 92/69/EEC, C.2, statički)

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 8,38 mg/l (Stopa rasta), *Selenastrum capricornutum* (Smernice OECD 201)

NOEC (72 h) 2,23 mg/l (Stopa rasta), *Pseudokirchneriella subcapitata* (Smernice OECD 201)

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (28 d) 0,242 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

NOEC (21 d)  $\geq$  0,4 mg/l, Daphnia magna

## 12.2. Perzistentnost i razgradivost

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

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

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

*Nije lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD).*

## 12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

*Potencijal bioakumulacije:*

*Faktor biokoncentracije (BCF): 51 - 80, Lepomis macrochirus*

*Ne akumulira se u organizmima.*

## 12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Adsorpcija u zemljištu: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

*Podaci za: metkonazol*

*Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:*

*Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.*

*Adsorpcija u zemljištu: Ukoliko proizvod dospe u zemljište adsorpcija na čestice zemljišta je verovatna tako da se kontaminacija podzemnih voda ne očekuje.*

## 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume

(perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno).

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

## 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 u Uredbi (EU) 1005/2009 navedene kao supstance koje oštećuju ozonski omotač.

### Dodatne informacije

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u životnu sredinu.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1. Metode tretmana otpada

Mora se otpremiti do odgovarajućeg postrojenja za spaljivanje otpada u skladu sa lokalnim propisima.

Kontaminirana ambalaža:

Korišćena ambalaža se mora maksimalno isprazniti i ukloniti kao i sam proizvod.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### Kopneni transport

ADR

UN broj ili ID broj: UN1993  
UN naziv u transportu: ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N (PENTANOL/AMIL ALKOHOL, METKONAZOL)

Klase opasnosti u transportu: 3, EHSM

Grupa pakovanja: III  
Opasnosti po životnu sredinu: da

Posebne predostrožnosti za korisnika: Kod za ograničenja za tunele: D/E

RID

UN broj ili ID broj: UN1993  
UN naziv u transportu: ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N (PENTANOL/AMIL ALKOHOL, METKONAZOL)

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Klase opasnosti u transportu: 3, EHSM  
 Grupa pakovanja: III  
 Opasnosti po životnu sredinu: da  
 Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

### **Unutrašnji brodski transport**

ADN

UN broj ili ID broj: UN1993  
 UN naziv u transportu: ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N (PENTANOL/AMIL ALKOHOL, METKONAZOL)

Klase opasnosti u transportu: 3, EHSM  
 Grupa pakovanja: III  
 Opasnosti po životnu sredinu: da  
 Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

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

Nije procenjen

### **Pomorski transport**

IMDG

UN broj ili ID broj: UN 1993  
 UN naziv u transportu: ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N (PENTANOL/AMIL ALKOHOL, METKONAZOL)

Klase opasnosti u transportu: 3, EHSM  
 Grupa pakovanja: III  
 Opasnosti po životnu sredinu: da  
 Zagađivač mora: DA  
 Posebne predostrožnosti za korisnika: EmS: F-E; S-E

### **Sea transport**

IMDG

UN number or ID number: UN 1993  
 UN proper shipping name: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTANOL/AMYL ALKOHOL, METCONAZOLE)

Transport hazard class(es): 3, EHSM  
 Packing group: III  
 Environmental hazards: yes  
 Marine pollutant: YES  
 Special precautions for user: EmS: F-E; S-E

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

### Vazdušni transport

IATA/ICAO

UN broj ili ID broj: UN 1993

UN naziv u transportu: ZAPALJIVA  
TEČNOST, N.D.N  
(PENTANOL/AMIL  
ALKOHOL,  
METKONAZOL)

Klase opasnosti u transportu: 3

Grupa pakovanja: III

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 1993

UN proper shipping name: FLAMMABLE  
LIQUID, N.O.S.  
(PENTANOL/AMYL  
ALCOHOL,  
METCONAZOLE)

Transport hazard class(es): 3

Packing group: III

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.

#### **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**



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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)  
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. 41/2023)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Uputstva za rukovanje proizvodom se mogu naći u poglavljima 7 i 8 ovog bezbednosnog lista.

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

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

Asp.	Opasnost od aspiracije
Zap. teč.	Zapaljive tečnosti
Kor. /irit. kože	Korozivno oštećenje kože/iritacija kože
Ošt. /irit. oka	Teško oštećenje oka/iritacija oka
Senzib. kože	Senzibilizacija kože
Toks. po repr.	Toksičnost po reprodukciju
Spec. toks.-Jl	Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)
Vod. živ. sred. - ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. - hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Irit. kože	Iritacija kože
Ošt. oka	Teško oštećenje oka
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH401	Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

---

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 12.0

Datum / Prethodna verzija: 22.02.2022

Prethodna verzija: 11.0

Proizvod: **Caramba® EC**

(ID br. 30632592/SDS\_CPA\_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

---

H302	Štetno ako se proguta.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
H332	Štetno ako se udiše.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

#### Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim 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 morskome 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 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.