


ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)
- **Šifra proizvoda:** 6003071
- **UFI:** D2T0-Y0CH-700X-YRF7
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka sredstvo za otapanje rđe**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
CARAMBA CHEMIE GMBH & Co.KG
Wanheimerstr. 334/336
47055 DUISBURG
www.caramba.de
- Tel.: +49(0)203/7786 01
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Abteilung Produktsicherheit
Sicherheitsdatenblaetter@caramba.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Aerosol 1 H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Aspir. toks. 1. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**
- 

GHS02
- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
destilati (nafta), obrađeni vodikom, lagani
destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski
- **Oznake upozorenja**
H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
- **Oznake obavijesti**
- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
- P102 Čuvati izvan dohvata djece.
- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
- P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
- P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
- P261 Izbjegavati udisanje aerosola.
- P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
- P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
- P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

...das wirkt!

Nadnevak tiska: 11.04.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 11.04.2022

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 1)

- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

Broj registracije: 01-2119456620-43	destilati (nafta), obrađeni vodikom, lagani Aspir. toks. 1., H304, EUH066	50-100%
CAS: 64742-53-6 Broj registracije: 01-2119480375-34	destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski Aspir. toks. 1., H304	10-25%
CAS: 106-97-8 Broj registracije: 01-2119474691-32	butan Zap. plin 1 A, H220; plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	10-25%
CAS: 74-98-6 Broj registracije: 01-2119486944-21	propan Zap. plin 1 A, H220; plin p. tlak. (ukaplj. plin), H280	2,5-5%
CAS: 124-38-9	Carbondioxide plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	1-2,5%

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**
CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 2)

- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od žarulja). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištiti na hladnom mjestu.
Treba se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· 8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

106-97-8 butan (10-25%)

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 1810 mg/m ³ , 750 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 1450 mg/m ³ , 600 ppm

124-38-9 Carbondioxide (1-2,5%)

GVI	Dugotrajna vrijednost: 9000 mg/m ³ , 5000 ppm
-----	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
- **Zaštita ruku:** Rukavice / postoje na otapala
- **Materijal za rukavice** Nitrilni kaučuk
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice** Vrijednost permeacije: stupanj ≥ 480 min

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 3)

· Zaštitu očiju/lica Zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
· Opće informacije

· Boja:	Tamnosiv
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	Neodređen.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
· Zapaljivost	Nije primjenjiv.
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Plamište:	-71 °C
· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost	Nije određeno.
· dinamička:	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	0,83 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.

· 9.2 Ostale informacije

· Izgled:	
· Oblik:	Aerosol
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjese para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplzivni	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	
Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

...das wirkt!

Nadnevak tiska: 11.04.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 11.04.2022

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 4)

- | | |
|--|-----------|
| · Oksidirajuće tekućine | poništava |
| · Oksidirajuće krute tvari | poništava |
| · Organski peroksidi | poništava |
| · Tvari ili smjese nagrizajuće za metale | poništava |
| · Desenzitirani eksplozivi | poništava |

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

destilati (nafta), obrađeni vodikom, lagani

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 5)

- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
štetno za vodene organizme
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** AEROSOLI
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

- **ADR**



- **klasa** 2.5F plinovi
- **Popis opasnosti** 2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1 plinovi
- **Label** 2.1

- **14.4 Skupina pakiranja**
- **ADR, IMDG, IATA** poništava

- **14.5 Opasnosti za okoliš**
- **Zagađivač mora:** Ne

- **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: plinovi

- **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):** -

- **EMS-broj:** F-D,S-U

- **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

- **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

...das wirkt!

Nadnevak tiska: 11.04.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 11.04.2022

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovito grafitno ulje (Aerosol)

(Nastavak sa strane 6)

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
For WASTE AEROSOLS:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.
- **Transport/daljnji podaci:**
- **ADR**
- **Ograničene količine** 1L
- **Prijevozna kategorija** 2
- **Tunelska restriksijska oznaka** D
- **UN "Regulacija modela":** UN 1950 AEROSOLI, 2.1

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
Please note TRGS 510.
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 150 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t**
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**
H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- **Datum prethodne verzije:** 11.04.2022
- **Broj prethodne verzije:** 2
- **Skraćenice i kratice:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Zap. plin 1 A: Zapaljivi plinovi – 1A. kategorija
Aerosol 1: Aerosoli – 1. kategorija
plin p. tlak. (stlač. plin.): Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin
plin p. tlak. (ukaplj. plin): Plinovi pod tlakom – Ukapljeni plin
Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
- *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**