

* ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

· 1.1 Identifikacija proizvoda

· **Naziv proizvoda:** **CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)**

· **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka lak**

· **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) 203/77 86 01

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Abteilung Labor

Andrea Petersen

andrea.petersen@caramba.de

Tel.: +49 (0)203 / 77 86-189

· **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**



GHS02 plamen

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: Može prsnuti ako se zagrijava.



GHS09 okoliš

Aquatic Chronic 2 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

· **Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EEZ ili Direktivom 1999/45/EG**



Xn; Štetno

R20/21: Štetno ako se udiše i u dodiru s kožom.



Xi; Nadražujuće

R38: Nadražuje kožu.



F+; Vrlo lako zapaljivo

R12: Vrlo lako zapaljivo.

R52/53: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

· **Posebne upute glede opasnosti za čovjeka i okoliš:**

Proizvod mora biti označen na temelju analitičkog postupka "Općih smjernica EZ-a za klasificiranje pripravaka" u posljednjoj važećoj verziji.

Pozor! Spremnik je pod tlakom.

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 1)

- **Klasifikacijski sustav:**

Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije; ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

- **2.2 Elementi označavanja**

- **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- **Simboli opasnosti**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Signalna riječ** Opasnost

- **Moguće opasnosti**

H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: Može prsnuti ako se zagrijava.

H315 Nadražuje kožu.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **Mjere opreza**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.
 Zabranjeno pušenje.

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P261 Izbjegavati udisanje aerosola.

P302+P352 U SLUČAJU DOTICAJA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.

P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

- **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 Kemijska svojstva: Smjese**

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






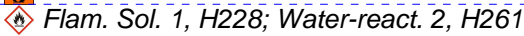

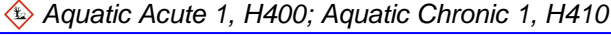

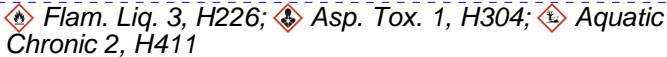
- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 115-10-6	dimethyl ether  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 1330-20-7	xylene  Xn R20/21;  Xi R38 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-25%

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 64742-49-0 Broj registracije: 01-2119475514-35	Nafta (Erdl), hydrotreated svjetlo  	5-10%
CAS: 141-78-6 Broj registracije: 01-2119475103-46	ethyl acetate  	5-10%
CAS: 7429-90-5	aluminium powder (stabilised)  	2,5-5%
CAS: 7440-66-6	zinc powder -zinc dust (stabilized)  	1-2,5%
CAS: 64742-82-1	Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy  	1-2,5%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći

· Opće upute:

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

· Nakon udisanja:

Dotok svježeg zraka, po potrebi davanje disanja, toplina. Kod trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· 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 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 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:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 3)

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

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
115-10-6 dimethyl ether (25-50%)	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
1330-20-7 xylene (10-25%)	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm
	K
141-78-6 ethyl acetate (5-10%)	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 400 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 200 ppm
100-41-4 ethylbenzene (1-2,5%)	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 884 mg/m ³ , 200 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm
	K

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 4)

142-82-5 heptane (1-2,5%)GVI Dugotrajna vrijednost: 2085 mg/m³, 500 ppm· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:****1330-20-7 xylene (10-25%)**

BGV 1,50 mg/l
 Biološki uzorak: krv
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
 Karakteristični pokazatelj: ksilen

1,50 g/g kreatinina
 Biološki uzorak: mokraća
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
 Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina

100-41-4 ethylbenzene (1-2,5%)

BGV 1,50 mg/l
 Biološki uzorak: krv
 Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti
 Karakteristični pokazatelj: etilbenzen

2 ppm
 Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak
 Vrijeme uzorkovanja: oko 16 sati nakon završetka radne smjene
 Karakteristični pokazatelj: etilbenzen

1,50 g/g kreatinina
 Biološki uzorak: mokraća
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna
 Karakteristični pokazatelj: bademova kiselina

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.· **8.2 Nadzor nad izloženošću**· **Mjere osobne zaštite:**· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
 Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.
 Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
 ne udisati plinove/pare/aerosole.
 Izbjegavati dodir s kožom.
 Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštita organa za disanje:**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
 Filtar AX

· **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice· **Materijal za rukavice**

Butil-kaučuk
 Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,7$ mm

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 60 min

· **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
· Opće informacije	
· Agregatno stanje:	
Oblik:	Aerosol
Boja:	Srebrnast
· Miris:	Poput otapala
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· pH vrijednost:	Nije određeno.
· Promjena stanja	
Talište/područje taljenja:	Neodređen.
Vrelište/područje vrenja:	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
· Plamište:	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjiv.
· Temperatura paljenja:	
Temperatura raspada:	Nije određeno.
· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća kod 20 °C:	0,8 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	
dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost**
- **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 raspada** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost:**

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

1330-20-7 xylene

Oralno	LD50	8700 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4 h	6350 mg/l (rat)

64742-49-0 Nafta (Erdl), hydrotreated svjetlo

Oralno	LD50	> 5840 mg/kg (rat) (OECD Richtlinie 401)
Dermalno	LD50	> 2920 mg/kg (rat) (OECD Richtlinie 402) > 2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4 h	> 25 mg/l (rat) (OECD Richtlinie 403)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **kože:** Nadražuje kožu i sluznicu.
- **očiju:** Ne nadražuje.
- **Senzibilizacija:** Nije poznato sezibilizirajuće djelovanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

1330-20-7 xylene

EC50	165 mg/l mg/kg (daphnia)
------	--------------------------

- **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.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
 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.
 štetno za vodene organizme
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.



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.

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 7)

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj	
· ADR, IMDG, IATA	UN1950
· 14.2 Ispravno otpremno ime UN	
· ADR	1950 AEROSOLI, OPASNO ZA OKOLIŠ
· IMDG, IATA	AEROSOLS
· 14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti	
· ADR	
	
· klasa	2 5F plinovi
· Popis opasnosti	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2 Gases.
· Label	2.1
· 14.4 Skupina pakiranja	
· ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: zinc powder -zinc dust (stabilized)
· Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: plinovi
· Kemler-broj:	-
· EMS-broj:	F-D,S-U
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničena količina (LQ):	1L
· Prijevozna kategorija:	2
· Kod tunelskog ograničenja:	D
· UN "Regulacija modela":	UN1950, AEROSOLI, OPASNO ZA OKOLIŠ, 2.1

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari: 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.

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: CARAMBA Profi Visokoučinkovit cink sprej, aluminij svijetla (Aerosol)

(Nastavak sa strane 8)

- H225 *Lako zapaljiva tekućina i para.*
 H226 *Zapaljiva tekućina i para.*
 H228 *Zapaljiva krutina.*
 H261 *U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.*
 H280 *Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju*
 H304 *Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.*
 H312 *Štetno u dodiru s kožom.*
 H315 *Nadražuje kožu.*
 H319 *Uzrokuje jako nadraživanje oka.*
 H332 *Štetno ako se udiše.*
 H336 *Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.*
 H400 *Vrlo otrovno za vodeni okoliš.*
 H410 *Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.*
 H411 *Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.*
-
- R10 *Zapaljivo.*
 R11 *Lako zapaljivo.*
 R12 *Vrlo lako zapaljivo.*
 R15 *U dodiru s vodom oslobađa vrlo lako zapaljive plinove.*
 R20/21 *Štetno ako se udiše i u dodiru s kožom.*
 R36 *Nadražuje oči.*
 R38 *Nadražuje kožu.*
 R50/53 *Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.*
 R51/53 *Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.*
 R65 *Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.*
 R66 *Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.*
 R67 *Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.*

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**