

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: C3 CLEANER

UFI: HN10-J0TK-W00S-72G3

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Professional

Priporočena uporaba: Dodatek čistilnemu sredstvu

Odsvetovane uporabe: Ne uporabljajte za namene, ki niso navedeni.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj Caleffi S.p.A.

Hydronic Solutions Strada Regionale 229, 25

CAP 28010 - Fontaneto d'Agogna (NO) - Italy

Pristojne osebe, odgovorne za varnostni list: info@caleffi.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Univerzitetni klinični, Center Ljubljana

112

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

### 2.2 Elementi etikete

Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).

#### Posebne oznake:

EUH210 Varnosti list na voljo na zahtevo.

UFI: HN10-J0TK-W00S-72G3

#### Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobeden

### 2.3 Druge nevarnosti

#### Snovi PBT, vPvB ali endokrini motilci v koncentraciji $\geq 0,1\%$ :

Sestavina	Ident. št.	Količina	Lastnosti:
Benzotriazole	CAS: 95-14-7 - EINECS: 202-394-1	$\geq 2.5 - < 3$ %	Endokrini motilci v skladu z uredbo 2017/2100 in 2018/605

Druga tveganja: Ni drugih tveganj

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

ni znano

### 3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: C3 CLEANER

#### Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka	Lastnosti:
$\geq 2.5 - < 3$ %	Benzotriazole	CAS:95-14-7 EC:202-394-1	Aquatic Chronic 3, H412	01-2119979079-20-XXXX	Endokrini uničevalec

## **ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

V primeru stika s kožo:

Dobro izperite z vodo in milom.

V primeru stika z očmi:

Takoj izperite z vodo.

V primeru zaužitja:

Po zaužitju ne izzivati bruhanja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati varnostni list in nalepko.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

### **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

ni znano

### **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

ni znano

---

## **ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

### **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

### **5.3 Nasvet za gasilce**

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

---

## **ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

#### **Za neizučeno osebje:**

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

#### **Za reševalce:**

Nosite osebno varovalno opremo.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

Izperite z obilo vode.

### **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Glejte tudi naslova 8 in 13

---

## **ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.

Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

#### **Nasveti o splošni higieni dela:**

Med delom ne jejte in ne pijte.

### **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

### **7.3 Posebne končne uporabe**

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

Benzotriazole

CAS: 95-14-7 Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.0194 mg/l  
Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.0194 mg/l  
Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.158 mg/l  
Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 0.2204 mg/kg  
Način izpostavitve: Morski sedimenti; PNEC Omejite: 0.2204 mg/kg  
Način izpostavitve: Prst; PNEC Omejite: 0.03 mg/kg  
Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čistilnih napravah; PNEC Omejite: 0.1 mg/l

#### Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

Benzotriazole

CAS: 95-14-7 Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
delavec: 0.24 mg/kg/day; Uporabnik: 0.12 mg/kg/day  
Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
delavec: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 2.1 mg/m<sup>3</sup>  
Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 0.12 mg/kg/day

#### Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti.

Benzotriazole

CAS: 95-14-7: 0

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Za normalno uporabo se ne zahteva. Vedno delajte skladno z dobro delovno prakso.

Zaščita kože:

Za normalno uporabo se ne zahteva posebne previdnostne ukrepe.

Zaščita rok:

Za normalno uporabo se ne zahteva.

Zaščita dihalnih poti:

ni znano

Toplotna tveganja:

ni znano

Nadzor izpostavljenosti okolja:

ni znano

Higienski in tehnični ukrepi

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina

Izgled in barva: jantaren

Vonj: značilen

pH: 7.0-8.0

Kinematična viskoznost: ni znano

Tališče/ledišče: ni znano

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: ni znano

Plamenišče: > 60°C

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano

Relativna parna gostota: ni znano

Parni tlak: ni znano

Gostota in/ali relativna gostota: 1.17 g/cm<sup>3</sup> Opombe: +/- 0.02 (20°C)

Topnost v vodi: Topno

Topnost v olju: ni znano  
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano  
Temperatura samovžiga: ni znano  
Temperatura razgradnje: ni znano  
Vnetljivost: ni znano  
Hlapna Organska Spojina - HOS = ni znano

**Lastnosti delcev:**

Velikost delcev: ni znano

**9.2 Drugi podatki**

Nobenih drugih ustreznih informacij

---

**ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Stabilen v normalnih pogojih

**10.2 Kemijska stabilnost**

Podatek ni na voljo.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Nobena.

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

V normalnih pogojih je stabilno.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Nobena posebno.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Nobena.

---

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

**Toksikološki podatki izdelka:**

a) akutna strupenost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
b) jedkost za kožo/draženje kože	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
c) resne okvare oči/draženje	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

**Lastnosti endokrinih motilcev:**

N.A.

---

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

**12.1 Strupenost**

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

#### Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Ni razvrščeno kot nevarno za okolje

Za izdelek ni razpoložljivih podatkov

#### Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Benzotriazole

CAS: 95-14-7

a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba Cyprinodon variegatus = 55 mg/L

a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba Danio rerio = 180 mg/L

a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 137 mg/L

a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 75 mg/L 72h

a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 29 mg/L 72h

#### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Benzotriazole

CAS: 95-14-7

Ni hitro razgradljivo

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

ni znano

#### 12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni snovi PBT, vPvB v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Benzotriazole

CAS: 95-14-7

Ta snov je endokrini motilec in ima škodljive učinke na okolje

#### 12.7 Drugi škodljivi učinki

ni znano

---

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah.

---

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.

#### 14.1 Številka ZN in številka ID

N/A

#### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: N/A

IATA-uradno ime blaga: N/A

IMDG-uradno ime blaga: N/A

#### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: N/A

IATA-razred: N/A

IMDG-razred: N/A

#### 14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: N/A

IATA-embalažna skupina: N/A

IMDG-embalažna skupina: N/A

#### 14.5 Nevarnosti za okolje

Količina strupenih sestavin: 0.00

Količina zelo strupenih sestavin: 0.00

Onesnaževalec morja: Ne

Onesnažuje okolje po: Ne

IMDG-EMS: N/A

#### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR izvzeto: No

ADR-nalepka nevarnosti: N/A

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: N/A  
ADR-posebni ukrepi: N/A  
ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: N/A

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: N/A  
IATA-tovorna letala: N/A  
IATA-nalepka: N/A  
IATA-dodatne nevarnosti: N/A  
IATA-Erg: N/A  
IATA-posebni ukrepi: N/A

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: N/A  
IMDG-Segregacija: N/A  
IMDG-dodatne nevarnosti: N/A  
IMDG-posebni ukrepi: N/A

**14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**  
ni znano

---

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: Nobeden

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: Nobeden

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

Nobena

Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

Nemški razred nevarnosti za vodo.

Razred 3: izjemno nevarna.

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

---

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

<b>Številka</b>	<b>Opis</b>
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

<b>Številka</b>	<b>Razred in kategorija nevarnosti</b>	<b>Opis</b>
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti  
SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov  
ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.  
AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
ATE: Ocena akutne strupenosti  
ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)  
BCF: Biokoncentracijski faktor  
BEI: Biološki indeks izpostavljenosti  
BOD: Biokemijska potreba po kisiku  
CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).  
CAV: Center za zastrupitve  
CE: Evropska skupnost  
CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.  
CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje  
COD: Kemijska potreba po kisiku  
COV: Hlapna organska spojina  
CSA: Ocena kemijske varnosti  
CSR: Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom  
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.  
DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih  
DSD: Direktiva o nevarnih snoveh  
EC50: Srednja učinkovita koncentracija  
ECHA: Evropska agencija za kemikalije  
EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.  
ES: Scenarij izpostavljenosti  
GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.  
GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.  
IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka  
IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.  
IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).  
IC50: Srednja inhibitorna koncentracija  
ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.  
ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".  
IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.  
IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego  
KAFH: KAFH  
KSt: Koeficient eksplozivnosti.  
LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.  
LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.  
LDLo: Najnižja smrtna doza  
N.A.: Se ne uporablja  
N/A: Se ne uporablja  
N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo  
NA: Ni razpoložljivo  
NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu  
NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov  
OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu

PBT: Obstoje, se kopičijo v organizmih in so strupene

PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi

PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.

PSG: Potniki

RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.

STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.

STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.

TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.

TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).

vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.

WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

**Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:**

- ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja