

**Sigurnosno-tehnički list**  
**prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)**



GRENZEN VERSCHIEBEN

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzecu**

**1.1 Identifikacija proizvoda**

Robacta Reamer  
42,0411,8042 (d02)

**1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**  
**Relevantna identificirana upotreba**

Proizvodi za taljenje i lemljenje (s premazom ili jezgrama fluksa), proizvodi fluksa

**1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista**

**Dobavljač (proizvođač/uvoznik/ekskluzivni zastupnik/krajnji korisnik/trgovac)**

Fronius International GmbH

**Ulica :** Fronius StraÙe 5

**Poštanski broj/mjesto :** A-4642 Sattledt

**Telefon :** +43 (0)7242 241-0

**Telefax :** +43 (0)7242 241-8799

**Internet:** www.fronius.com

**Kontakt-osoba za informacije :** msds.techsupport@fronius.com, welding.techsupport@fronius.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

+43 (1) 406 43 43 during normal office hours

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Klasifikacija sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]**

Eye Dam. 1 ; H318 - Teško oštećenje/iritacija očiju : Kategorija 1 ; Uzrokuje teške ozljede oka.

**2.2 Elementi označivanja**

**Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]**

**Pikrogrami upozorenja na opasnosti**



Korozija (GHS05)

**Karakteristična riječ**

Opasnost

**Upozorenja**

H318

Uzrokuje teške ozljede oka.

**Sigurnosne upute**

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P310

Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/....

P305+P351+P338

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

**2.3 Ostale opasnosti**

Ne

**ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima**

**3.2 Smjese**

Opasni sastojci

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016  
Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

ALCOHOLS, C16-18, ETHOXYLATED ; CAS br. : 68439-49-6

Težinski udio :  $\geq 1 - < 3 \%$   
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 3 ; H412

ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; EZ-br. : 932-106-6; CAS br. : 68439-50-9

Težinski udio :  $\geq 1 - < 3 \%$   
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Chronic 3 ; H412

**Dodatne informacije**

Doslovno značenje H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### **4.1 Mjere prve pomoći**

#### **Opći podatci/informacije**

U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

#### **Nakon udisanja**

U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika. Oštećene osobe iznijeti na svjež zrak i držati u toplom i na miru.

#### **Ako dođe u dodir s kožom**

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljnoVoda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač) Namazati masnom kremom.

#### **Nakon kontakta s očima**

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

#### **Nakon gutanja**

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. Odmah pozvati liječnika.

### **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Uzrokuje teške ozljede oka

### **4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada**

Ne

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

#### **Prikladna sredstva za gašenje**

Voda Pjena Prah za gašenje Ugljični dioksid (CO2) Pijesak Dušik (N) Deka za gašenje

### **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

#### **Opasni produkti izgaranja**

Ugljični dioksid (CO2) ugljični monoksid.

### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije.

### **5.4 Dodatne informacije**

Sam proizvod ne gori. postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

## **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

### **6.1 Personalne mjere opreza**

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

### **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

Odmah ukloniti rasutu količinu. Brisati materijalom koji dobro upija (npr. krpa, vuna). Oprati s dosta vode. Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7  
Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8  
Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati/skladištiti samo u originalnim spremnicima. Štititi od Mraz

#### Upute o zajedničkom uskladištenju

Klasa skladišta (TRGS 510) : 12

#### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

obratiti pozornost na letak s tehničkim podacima. Pridržavati se uputa za uporabu.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

Ne

#### 8.2 Nadzor nad izloženošću

##### Osobna zaštitna oprema

##### Zaštita očiju/lica



Wear suitable safety goggles in case of splash.

##### Aдекватna zaštita očiju

Safety goggles acc. EN 166.

##### Zaštita za kožu

##### Zaštita za ruke



Wear protective gloves in case of longer lasting skin contact.

Odgovarajuća vrsta rukavica : EN 374.

Odgovarajući materijal : NBR (nitrilni kaučuk)

Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja) : 480 min.

Debljina materijala za rukavice : 0.4 mm

**Napomena** : The exact break trough time has to be requested from the protective glove manufacturer and limits has to be ensured.

##### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: prekoračenje granične vrijednosti

##### Odgovarajući uređaj za zaštitu dišnih putova

Kombinirani filterski uređaj (EN 14387)

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

Tip : A

**Napomena**

Držati se ograničenja vremena nošenja prema GefStoffV vezano za pravila o upotrebi respiratorne zaštite (BGR 190).

**Opće mjere zaštite i higijene**

ne stavljati u džepove hlaća natopljene krpe za čišćenje. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. P362+P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. P264 - Nakon upotrebe ruke temeljito isprati.

**8.3 Dodatne informacije**

No tests have been performed. Selection made for preparations according to the best available knowledge and information on ingredients. In the case of preparations the resistance of glove materials cannot be calculated in advance so it has to be tested before use.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

**Izgled :** tekuć

**Boja :** bjelokosni

**Miris :** karakterističan

**Podatci važni za sigurnost**

Točka skrućivanja :	( 1013 hPa )		0	°C
Vrelište/područje vrenja :	( 1013 hPa )	ca.	99	°C
Plamište :			irelevantno	
Temperatura paljenja :			irelevantno	
Donja granica eksplozivnosti :			irelevantno	
Gornja granica eksplozivnosti :			irelevantno	
Gustoća :	( 20 °C )	ca.	0,99	g/cm <sup>3</sup>
pH :		ca.	8,5	
Maksimalni VOC-sadržaj (EZ) :			0	Težinski-%
Maksimalni VOC-sadržaj (Švicarska) :			0	Težinski-%

**9.2 Dodatne informacije**

Ne

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Nema informacija.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Mješavina je kemijski stabilna u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Nema informacija.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nema informacija.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema informacija.

**10.6 Opasni proizvodi raspada**

Nema informacija.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

**Akutne posljedice**

**Komercijalno ime :** Robacta Reamer  
42,0411,8042  
**Datum obrade :** 01.06.2016  
**Datum ispisa :** 03.06.2016

**Verzija (Obrade) :** 3.1.0 (3.0.0)

#### **Akutna oralna toksičnost**

Parametar : ATEmix izračunat  
Način izloženosti : Oralni  
Aktivna količina : > 2000 mg/kg  
Parametar : LD50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9 )  
Način izloženosti : Oralni  
Vrste (pl.) : Štakor  
Aktivna količina : > 300 - 2000 mg/kg  
Metoda : OECD 401

#### **Akutna dermalna otrovnost**

Parametar : ATEmix izračunat  
Način izloženosti : Kožni  
Aktivna količina : > 2000 mg/kg  
Parametar : LD50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9 )  
Način izloženosti : Kožni  
Vrste (pl.) : Kunić  
Aktivna količina : > 2000 mg/kg  
Metoda : OECD 402

#### **Akutna inhalatorna otrovnost**

Parametar : ATEmix izračunat  
Način izloženosti : Udisanje  
Aktivna količina : > 20 mg/l  
Parametar : LC50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9 )  
Način izloženosti : Udisanje  
Vrste (pl.) : Štakor  
Aktivna količina : > 1,6 mg/l  
Trajanje izloženosti : 4 h  
Metoda : OECD 403

#### **11.2 Toksikinetika, izmjena tvari i raspodjela**

Nema podataka o pripremu/smjesi.

#### **11.4 Ostali štetni učinci**

odmašćuje kožu. Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože.

#### **11.5 Dodatni podaci**

Priprema nije testirana. Napomena je izvedena iz svojstava komponenata.

### **ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

#### **12.1 Toksičnost**

##### **Toksičnost vode**

###### **Akutna (kratkotrajna) otrovnost za ribe**

Parametar : LC50 ( ALCOHOLS, C16-18, ETHOXYLATED ; CAS br. : 68439-49-6 )  
Vrste (pl.) : Fish  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) fish toxicity  
Aktivna količina : ca. 2,7 mg/l  
Trajanje izloženosti : 48 h

###### **Akutna (kratkotrajna) toksičnost za dafnije**

Parametar : EZ50 ( ALCOHOLS, C16-18, ETHOXYLATED ; CAS br. : 68439-49-6 )  
Vrste (pl.) : Daphnia magna (velika vodenbuha)  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) daphnia toxicity  
Aktivna količina : 2,6 mg/l  
Trajanje izloženosti : 24 h

###### **Kronične (dugotrajne) toksičnost za dafnije**

Parametar : NOEC ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9 )  
Vrste (pl.) : Lepomis macrochirus (grgeč)  
Evaluacijski parametar : Chronic (long-term) fish toxicity

# Sigurnosno-tehnički list

## prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



GRENZEN VERSCHIEBEN

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

Aktivna količina : > 0,33 mg/l  
Trajanje izloženosti : 30 d  
Parametar : NOEC ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Daphnia magna (velika vodenbuha)  
Evaluacijski parametar : Chronic (long-term) daphnia toxicity  
Aktivna količina : 0,77 - 1,75 mg/l  
Trajanje izloženosti : 21 d  
Parametar : NOEC ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Pseudokirchneriella subcapitata  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) algae toxicity  
Aktivna količina : 0,078 mg/l  
Trajanje izloženosti : 72 h  
Metoda : OECD 201  
Parametar : LOEC ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Pseudokirchneriella subcapitata  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) algae toxicity  
Aktivna količina : 0,16 mg/l  
Trajanje izloženosti : 72 h  
Metoda : OECD 201

### Akutna (kratkotrajna) toksičnost za alge

Parametar : EZ50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Daphnia magna (velika vodenbuha)  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) daphnia toxicity  
Aktivna količina : 0,53 mg/l  
Trajanje izloženosti : 48 h  
Parametar : EZ50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Pseudokirchneriella subcapitata  
Evaluacijski parametar : Acute (short-term) algae toxicity  
Aktivna količina : 0,41 mg/l  
Trajanje izloženosti : 72 h  
Metoda : OECD 201

### Toksičnost bakterija

Parametar : EZ50 ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Vrste (pl.) : Pseudomonas putida  
Evaluacijski parametar : Bacteria toxicity  
Aktivna količina : > 10 g/l  
Trajanje izloženosti : 16,9 h  
Metoda : DIN 38412 / dio 8

## 12.2 Postojanost i razgradivost

### Bioološka razgradnja

Parametar : Stvaranje CO<sub>2</sub> (% teoretske vrijednosti) ( ALCOHOLS, C12-C14, ETHOXYLATED (>5-20 EO) ; CAS br. : 68439-50-9)  
Inokulij : Stupanj eliminacije  
Aktivna količina : > 60 %  
Trajanje izloženosti : 28 d  
Vrednovanje : Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).  
Metoda : Biodegradation

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema indikacija o bio-akumulacijskom potencijalu.

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

### 12.6 Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

## 12.7 Dodatne ekotoksikološke informacije

Ne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

The waste codes are recommendations based on the schedule use of this product. Owing to the user's specific conditions for use and disposal, other waste codes may be allocated under certain circumstances.

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW

**Ključ za razvrstavanje otpadaka proizvod/produkt**

12 01 99 - wastes not otherwise specified.

**Ključ za razvrstavanje otpadaka ambalaža**

15 01 02 - plastic packaging.

**Mogućnosti obrade otpada**

**Stručno zbrinjavanje / Ambalaža**

Contaminated packaging must be emptied of all residues and, following appropriate cleaning, may be sent to a recycling plant. Uncleaned packaging must be disposed of in the same manner as the medium.

### 13.2 Dodatni podaci

Ovi su se brojevi kodova dodijelili na temelju najčešćih upotreba ovoga materijala, pri čemu je moguće da se nije uzelo u obzir stvaranje štetne tvari pri stvarnoj primjeni.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 14.2 Službeni naziv za transport

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 14.3 Klasifikacija o transportu

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 14.4 Grupa ambalaže

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 14.5 Opasnosti za okoliš

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ne

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

**Nacionalni propisi**

AT: Labelling according to Austrian regulations (Chemikaliengesetz/ChemV).

CH: Chemikalienverordnung (ChemV) and Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem RRV) are complied.

**Klasa ugroženosti vode (WGK)**

Klasa : 2 (Koji ugrožava vodu) Klasifikacija sukladno VwVwS

**Ostali propisi, ograničenja i uredbe**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

No flammable liquid according to BetrSichV.

### 15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjene sigurnosti.

# Sigurnosno-tehnički list

## prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



GRENZEN VERSCHIEBEN

Komercijalno ime : Robacta Reamer  
42,0411,8042  
Datum obrade : 01.06.2016  
Datum ispisa : 03.06.2016

Verzija (Obrade) : 3.1.0 (3.0.0)

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

#### 16.1 Upute za promjenu

02. Razvrstavanje tvari ili smjese · 02. Elementi označivanja · 02. Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP] · 02. Posebni propisi za dodatne oznake za određene smjese · 15. Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

#### 16.2 Kratice i akronimi

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

AOX: adsorbable organohalogenes

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

CLP: Classification Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EAK / AVV: europäischer Abfallschlüsselkatalog (european waste catalogue)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

RCP: reciprocal calculation procedure

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VOC: volatile organic compound

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazardous class)

#### 16.3 Popis važne literature i izvora podataka

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank

ECHA: Classification And Labelling Inventory

ECHA: Registered Substances

ECHA: Registered Substances

EC\_Safety Data Sheet of Suppliers

ESIS: European Chemical Substances Information System

GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder

UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe

#### 16.4 Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Nema informacija.

#### 16.5 Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### 16.6 Instrukcije (pl.)

Ne

#### 16.7 Dodatni podaci

Ne

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.