



ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1 Identifikacija proizvoda

arecal Bohr Schneidhelfer Bio Cut

Broj artikla: 0896410400

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Obrada metala

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

Reca d. o. o.
 Kučanska bb
 42000 Varaždin / REPUBLIKA HRVATSKA
 Telefon +385 / 42 / 350 813
 Faks +385 / 42 / 350 818
 Početna stranica www.reca.hr
 E-mail recadoo@reca.co.at

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije

recadoo@reca.co.at

Lista sigurnosnih podataka

sdb@chemiebuero.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovalište

Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)

Tvrtka

042 / 350813

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

Aerosoli, kategorija 1: H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

2.2 Elementi označavanja

Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja.

Piktogrami



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.
 H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
 P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
 P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
 P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C / 122 °F.

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje

Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože.

Opasnosti po okoliš

Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti

nikakve

**ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA****Vrsta proizvoda:**

3.2 Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
20 - 30	butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Plinovi pod tlakom: H280
0 - 10	propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Plinovi pod tlakom: H280

Komentar sastavnih dijelova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće upute**

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

Nakon dodira s kožom

Kod doticaja s kožom, isprati vodom i sapunom.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.

Nakon dodira s očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika

Nakon gutanja

Odmah konzultirati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Pjena, prah za gašenje, prskajući vodeni mlaz, ugljik-dioksid.

Neprikladna sredstva

Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara mogu se osloboditi:
ugljik(II)-oksid (CO)
Spremnici s aerosolom pri rasprskavanju mogu velikom silom vrcati iz požara.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optočnom zraku.
Ugrožene spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.
Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Držati daleko od zapaljivih izvora.
Pobrinuti se za dostatno provjetravanje.



6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Mehanički pokupiti.

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. pijeskom, piljevinom, univerzalnim vezivnim sredstvom, diatomitom).

Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.

Ne prskati prema plamenu ili na užarene predmete. Čuvati odvojeno od izvora paljenja - Zabranjeno pušenje.

Pare mogu sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu.

Tijekom rada ne smije se jesti, piti, pušiti, šmrkati.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.

Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Predvidjeti pod koji je otporan na otapala i nepropusan.

Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.

Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.

Čuvati na dobro prozračenom mjestu

Skladištiti na hladnom mjestu, ugrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od puknuća.

Posuda je pod tlakom. Čuvati od sunčevog zračenja i temperatura viših od 50°C.

Skladištiti na suhom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 800 ppm, 1900 mg/m ³
propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 1800 mg/m ³



8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. 0,4 mm Butil-kaučuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tijela	Nije potrebno pod normalnim uvjetima.
Ostalo	Ne udisati plinove/pare/aerosole. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.
Zaštita dišnog sustava	Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Kratkoročno filtarski uređaj, filter AX (DIN EN 14387).
Toplinske opasnosti	nije određeno
Nadzor nad izloženošću okoliša	Zaštiti okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	aerosol
Boja	žuto
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
Početna točka vrenja i područje vrenja [°C]	nije primjenjivo
Plamište [°C]	nije primjenjivo
Zapaljivost (kruta tvar, plin) [°C]	nije primjenjivo
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	1,5 Vol.-%
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	10,9 Vol.-%
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	nije primjenjivo
Relativna gustoća [g/ml]	0,92 (DIN EN ISO 12185) (20 °C / 68,0 °F)
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	praktički netopljivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost	nije primjenjivo
Gustoća pare	nije primjenjivo
Brzina isparivanja	nije primjenjivo
Talište/ledište [°C]	nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	nije primjenjivo

9.2 Drugi podaci

nikakve

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST****10.1 Reaktivnost**

Vidi ODJELJAK 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Pod normalnim uvjetima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Razvoj zapaljivih smjesa moguć je u zraku pri zagrijavanju iznad plamišta i/ili pri prskanju ili zamagljivanju. Uslijed visokog parnog tlaka, postoji opasnost od rasprskavanja posuda pri porastu temperature.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi ODJELJAK 7.2.

Jako zagrijavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidans.

10.6 Opasni proizvodi raspada

Kod propisane primjene nisu poznati

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Sastavni dio
butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativno, Štakor: 658 mg/L (IUCLID).
propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativno, Štakor: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).

Nadražaj oka	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
---------------------	--

Nadražaj kože	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
----------------------	--

Senzibilizacija	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
------------------------	--

Subakutna toksičnost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
-----------------------------	--

Kronična toksičnost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
----------------------------	--

Mutagenost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
-------------------	--

Toksičnost za reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
-----------------------------------	--

Kancerogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
----------------------	--

Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
-------------------------------	--

Opće napomene	Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože.
----------------------	---

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Navedeni toksikološki podatci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaštite na radnom mjestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE****12.1 Toksičnost**

Proizvod

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	Nema dostupnih podataka.
---	--------------------------

Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	Nema dostupnih podataka.
---	--------------------------

Biološka razgradivost	Nema dostupnih podataka.
------------------------------	--------------------------

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

nije primjenjivo

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Ostali štetni učinci

Ne postoje ekološko-toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Ne dozvoliti da proizvod dospije u okoliš nekontroliran.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**13.1 Metode obrade otpada**

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV), budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Nacionalni i lokalni zakonski propisi o zbrinjavanju otpada (priprava i pakiranje) moraju se poštivati.

Ključni broj otpada (preporuka)	160504*
--	---------

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati. Kontaminirana pakiranja zbrinjavaju se kao i sama tvar.
--

Ključni broj otpada (preporuka)	150110*
--	---------

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**14.1 UN broj**

Kopneni transport sukladno ADR/RID	1950
---	------

Plovidba unutarnjim vodama (ADN)	1950
---	------

Brodski morski transport IMDG	1950
--------------------------------------	------

Zračni transport prema IATA	1950
------------------------------------	------

**14.2 Ispravno otpremno ime UN**

Kopneni transport sukladno ADR/RID AEROSOLI

- Classification Code 5F

- Popis opasnosti



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Prijevozna skupina (Tunelska restriksijska oznaka) 2 (D)

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) AEROSOLI

- Classification Code 5F

- Popis opasnosti



Brodski morski transport IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Popis opasnosti



- IMDG LQ 1 I

Zračni transport prema IATA Aerosols, flammable

- Popis opasnosti

**14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti**

Kopneni transport sukladno ADR/RID 2

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) 2

Brodski morski transport IMDG 2.1

Zračni transport prema IATA 2.1

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL i Kodeksom IBC

nije određeno

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

EU-PROPISI	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)
- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju	Poštovati ograničenja zapošljavanja za omladinu.
- VOC (1999/13/EZ)	ca. 29 %

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

nije primjenjivo

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**16.1 Oznake upozorenja
(ODJELJAK 03)**

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

**16.2 Kratice i akronimi:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 OSTALE INFORMACIJE**Postupak razvrstavanja**

Aerosoli, kategorija 1: H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. (Metoda premošćivanja „Aerosoli“)
 H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. (Metoda premošćivanja „Aerosoli“)

Promijenjene pozicije

ODJELJAK 8 dodano: Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje.
 ODJELJAK 8 izbrisano: Zaštita od udisanja pri visokim koncentracijama.
 ODJELJAK 12 dodano: Ne postoje ekološko-toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
 ODJELJAK 12 izbrisano: Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.
 ODJELJAK 16 dodano: Metoda premošćivanja „Aerosoli“
 ODJELJAK 16 dodano: Metoda premošćivanja „Aerosoli“

Copyright: Chemiebüro®