

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950  
Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 26.01.2021

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Kovacsov reagens** za mikrobiologiju  
Broj proizvoda 2950  
Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene: Laboratorijska kemikalija  
Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe  
Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti u proizvodima koji dolaze u dodir s prehranbenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva).

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Njemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.6	Zapaljiva tekućina	3	Zap. tek. 3	H226
2.16	Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale	1	Nagriz. metal 1	H290
3.10	Akutna toksičnost (oralna)	4	Ak. toks. 4	H302
3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	2	Nadraž. koža 2	H315
3.3	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	1	Ozlj. oka 1	H318
3.8R	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (nadraživanje dišnog trakta)	3	TCOJ 1.3	H335

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.8D	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (narkotičke učinke, snenost)	3	TCOJ 1.3	H336

## 2.2 Elementi označivanja

### Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

#### Oznaka opasnosti Opasnost

#### Piktogrami

GHS02, GHS05,  
GHS07



#### Oznake upozorenja

H226 Zapaljiva tekućina i para  
H290 Može nagrizzati metale  
H302 Štetno ako se proguta  
H315 Nadražuje kožu  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka  
H335 Može nadražiti dišni sustav  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

#### Oznake obavijesti

##### Oznake obavijesti – sprečavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline. Ne pušiti  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči

##### Oznake obavijesti – postupanje

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

**Opasni sastojci koje je potrebno označiti:** 1-Butanol, Klorovodične kiseline ... %

#### Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

sadrži: 1-Butanol  
Klorovodične kiseline ... %

## 2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1 Tvari

nije relevantno (smjesa)

#### 3.2 Smjese

##### Opis smjese

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami	Napomene
1-Butanol	CAS br. 71-36-3  EC br. 200-751-6  Indeksni br. 603-004-00-6  Reg. br. (REACH) 01-2119484630-38-xxxx	75 – < 90	Zap. tek. 3 / H226 Ak. toks. 4 / H302 Nadraž. koža 2 / H315 Ozlj. oka 1 / H318 TCOJ 1. 3 / H335 TCOJ 1. 3 / H336		GHS-HC
Klorovodične kiseline ... %	CAS br. 7647-01-0  EC br. 231-595-7  Indeksni br. 017-002-01-X  Reg. br. (REACH) 01-2119484862-27-xxxx	5 – < 10	Nagriz. metal 1 / H290 Nagriz. koža 1B / H314 Ozlj. oka 1 / H318 TCOJ 1. 3 / H335		B(a) GHS-HC IOELV

##### Napomene

B(a): Razvrstavanje se odnosi na vodene otopine

GHS-HC: Harmonizirano razvrstavanje (razvrstavanje tvari odgovara unosu u popisu prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008, aneks VI.)

IOELV: Tvar za koju je na razini Zajednice utvrđena indikativna granična vrijednost profesionalne izloženosti

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
1-Butanol	CAS br. 71-36-3  EC br. 200-751-6  Indeksni br. 603-004-00-6	-	-	500 mg/kg	oralno
Klorovodične kiseline ... %	CAS br. 7647-01-0  EC br. 231-595-7  Indeksni br. 017-002-01-X	Nagriz. metal 1; H290: C ≥ 0,1 % Nagriz. koža 1B; H314: C ≥ 25 % Nadraž. koža 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 25 % Nadraž. oka 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % TCOJ 1. 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći



##### Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

##### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

##### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

##### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa. Zaštititi nepovrijeđeno oko.

##### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Odmah kontaktirati liječnika. Nazvati liječnika.

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

Nagrizanje, Povraćanje, Može uzrokovati sljepoću, Perforacija želuca, Opasnost od teških ozljeda očiju, Nadraživanje, Omaglica, Snenost, Narkoza, Kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju)

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje



##### Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline  
raspršeni mlaz vode, suhi prah za gašenje požara, prah BC, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

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

Gorivo. U slučaju nedostatne ventilacije i/ili tijekom uporabe može nastati eksplozivna/zapaljiva smjesa para-zrak. Pare otapala teže su od zraka i mogu se širiti duž podova. Prisutnosti zapaljivih tvari ili smjesa osobito se može očekivati na neventilirana mjestima, npr. u neprozračenim podzemnim prostorima kao što su rovovi, cijevi i okna. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

##### Opasni proizvodi raspada

Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje. Nositi zaštitno odijelo otporno na kemikalije.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Ne udisati pare/aerosol. Izbjegavanje izvora paljenja.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacionih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Produkt je kiselina. U pravilu je potrebna neutralizacija prije uvođenja otpadnih voda u uređaj za pročišćavanje. Opasnost od eksplozije.

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

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom). Sakupiti proliveno/rasuto. Piljevina. Kieselgur (diatomit). Pijesak. Univerzalno sredstvo za vezivanje.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije. Koristiti ekshaustor (laboratorij).

#### Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju ne pušiti.

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

Skladištiti na hladnom mjestu.

#### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

#### Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

#### Uvijeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

#### Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 2 – 6 °C

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

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

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m <sup>3</sup> ]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m <sup>3</sup> ]	GV [ppm]	GV [mg/m <sup>3</sup> ]	Napomena	Izvor
EU	vodikov klorid	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15				2000/39/EZ
HR	butan-1-ol (n-butanol)	71-36-3	GVI			50	154				Narodne novine
HR	vodikov klorid	7647-01-0	GVI	5	8	10	15				Narodne novine

#### Napomena

GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

Relevantne DNEL komponenti smjese						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
1-Butanol	71-36-3	DNEL	310 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
Klorovodične kiseline ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

Relevantne DNEL komponenti smjese						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
Klorovodične kiseline ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje

Relevantne PNEC komponenti smjese						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
1-Butanol	71-36-3	PNEC	0,082 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
1-Butanol	71-36-3	PNEC	0,008 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
1-Butanol	71-36-3	PNEC	2.476 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
1-Butanol	71-36-3	PNEC	0,324 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
1-Butanol	71-36-3	PNEC	0,032 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
1-Butanol	71-36-3	PNEC	0,017 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

#### Zaštita kože



#### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepola. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

- **vrsta materijala**

Butil-kaučuk

- **debljina materijala**

0,7mm

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	svijetložuta - bistra
Miris	nagrizajuć
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	~108 °C
Zapaljivost	zapaljiva tekućina sukladno kriterijima GHS
Donja i gornja granica eksplozivnosti	1,4 vol% (podaci se odnose na glavnu komponentu) - 11,3 vol% (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Plamište	36 °C (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Temperatura samozapaljenja	355 °C (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Temperatura raspada	nije relevantno
pH vrijednost	<1 (20 °C)
Kinematička viskoznost	nije određeno
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	nije određeno



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Koeficijent raspodjele

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda  
(logaritamska vrijednost:

ta informacija nije dostupna

Tlak pare

13,79 hPa na 20 °C

Gustoća

0,92 g/cm<sup>3</sup>

Svojstva čestica

podaci nisu dostupni

### Ostali sigurnosni čimbenici

Oksidirajuća svojstva

ništa

## 9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Zapaljive tekućine

Podržavanju gorenja

da

Tvari ili smjese nagrizajuće za metale

1. kategorija: nagrizajuće za metale

Druge sigurnosne karakteristike:

Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)

T2  
Maximum permissible surface temperature on  
the equipment: 300°C

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Opasnost od zapaljenja. Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale. Pri zagrijavanju: Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

#### **U slučaju zagrijavanja**

Opasnost od zapaljenja.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

**Opasnost od eksplozije:** Alkalijski metali, Sumporna kiselina (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), koncentriran,

**Opasnost od zapaljenja:** Karbid, Fluor, jaki oksidans,

**Opasno/opasne reakcije s:** Aluminijski, Formaldehid, Metali, Jaka lužina,

**Egzotermna reakcija s(a):** Amini, Aldehid, Permanganati, na primjer kalijev permanganat, Zemnoalkalijski metal, Kiseli kloridi, anorganski, Redukcijska sredstva

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Gumeni proizvodi, različita metali

#### Oslobađanje zapaljivih materijala s

Laki metali (uslijed oslobađanja vodika u kiselom/lužnatom mediju).

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

#### Postupak razvrstavanja

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

#### Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

#### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti smjese			
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
1-Butanol	71-36-3	oralno	500 mg/kg

#### Nagrizanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

#### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

#### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

#### Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

#### Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

#### Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

#### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

#### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

- **Ako se proguta**

gastroenterološke smetnje

- **Ako dođe u dodir s očima**

Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

- **Ako se udahne**

Iritacija dišnih putova, umor, narkoza, kašalj

- **Ako dođe u dodir s kožom**

nadražuje kožu

### **Ostale informacije**

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### **Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju**

Ne izljevati u kanalizaciju.

#### **Obrada otpadnih spremnika/ambalaže**

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV. Uredba o katalogiziranju otpada (Njemačka).

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN	UN 2920
IMDG-Code	UN 2920
ICAO-TI	UN 2920

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	KOROZIVNA TEKUĆINA, ZAPALJIVA, N.D.N.
IMDG-Code	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, flammable, n.o.s.
Tehnički naziv (opasni sastojci)	KLOROVODIČNA KISELINA, 1-Butanol

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	8 (3)
IMDG-Code	8 (3)
ICAO-TI	8 (3)

### 14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Opasnosti za okoliš

nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

### Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Šifra razvrstavanja CF1

Listica(e) opasnosti 8+3



Posebni propisi 274

Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 1 L

Kategorija prijevoza 2

Kod ograničenja za tunele D/E

Identifikacijski br. opasnosti 83

### Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Zagađivač mora (marine pollutant) -

Listica(e) opasnosti 8+3



Posebni propisi 274

Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 1 L

EmS F-E, S-C

Kategorije slaganja tereta (stowage category) C

### Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Listica(e) opasnosti 8+3



Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 0,5 L

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje	Br.
Kovacsov reagens	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ		R3	3
1-Butanol	zapaljivo / piroforno		R40	40

#### Legenda

- R3
- Ne smiju se koristiti u:
    - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
    - varkama i šaljivim predmetima,
    - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
  - Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
  - Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
    - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
    - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom R65 ili H304.
  - Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
  - Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Zajednice koje se odnose na razvrstavanje, pakiranje i označivanje opasnih tvari i mješavina, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
    - ulja za svjetiljke s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece“ a do 1. prosinca 2010. i natpis: „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;
    - tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi moraju do 1. prosinca 2010. sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;
    - ulja za svjetiljke i tekućine upaljača za roštilj s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.
  - Najkasnije 1. lipnja 2014. Komisija mora zatražiti od Europske agencije za kemikalije izradu tehničke dokumentacije u skladu s člankom 69. ove Uredbe s ciljem da se prema potrebi uvede zabrana za tekućine za upaljače i goriva za dekorativne svjetiljke s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi.
  - Fizičke ili pravne osobe koje po prvi put stavljaju na tržište ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 moraju nadležnom tijelu u dotičnoj državi članici do 1. prosinca 2011., i zatim jednom godišnje, dostaviti podatke o alternativama za ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304. Države članice te podatke stavljaju na raspolaganje Komisiji.
- R40
- Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:
    - metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,
    - umjetni snijeg i mraz,
    - jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,
    - smiješne aerosol-trake,
    - imitacija izmeta,
    - puhalice za zabave,
    - ukrasne pahuljice i pjene,
    - umjetna paučina,
    - smrdljive bombe.
  - Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv: „Samo za profesionalne korisnike“.
  - Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (2).
  - Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.

### Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

nijedan od sastojaka nije naveden

#### Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvjeta za niže i više razrede postrojenja	Napomena
P5c	zapaljive tekućine (2., 3. kat.)	5.000      50.000	51)

#### Napomena

51) Zapaljive tekućine 2. ili 3. kategorije, koje ne potpadaju pod P5a i P5b

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)

Sadržaj HOS	75 %
-------------	------

### Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS	75 %
-------------	------

### Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Naziv tvari	CAS br.	Razvrstavanje	Oznaka KN	Granična vrijednost
Klorovodične kiseline ... %	7647-01-0	Category 3	2806 10 00	

### Nacionalni popisi

Država	Popis	Status
AU	AICS	svi sastojci su navedeni
CA	DSL	svi sastojci su navedeni
CN	IECSC	svi sastojci su navedeni
EU	ECSI	svi sastojci su navedeni
EU	REACH Reg.	svi sastojci su navedeni
JP	CSCL-ENCS	svi sastojci su navedeni
JP	ISHA-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
KR	KECI	svi sastojci su navedeni
MX	INSQ	svi sastojci su navedeni
NZ	NZIoC	svi sastojci su navedeni
PH	PICCS	svi sastojci su navedeni
TR	CICR	nisu navedeni svi sastojci
TW	TCSI	svi sastojci su navedeni
US	TSCA	svi sastojci su navedeni

#### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)

## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

### Legenda

ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2000/39/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ADR/RID/ADN	Europski sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: 2950

Krat.	Opisi korištenih kratica
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
Nadraž. koža	Nadražuje kožu
Nadraž. oka	Nadražuje oči
Nagriz. koža	Nagrizajuće za kožu
Nagriz. metal	Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
Ozlj. oka	Uzrokuje teške ozljede očiju
oznaka KN	Kombinirana nomenklatura
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
TCOJ 1.	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)
Zap. tek.	Zapaljiva tekućina

### Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN). Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

### Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva. Razvrstavanje na temelju ispitanih smjesa. Opasnosti za zdravlje. Opasnosti za okoliš. Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Kovacsov reagens za mikrobiologiju

broj proizvoda: **2950**

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.