

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**PowerBooster LPA**

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 1 od 6

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

PowerBooster LPA

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Adresa ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Grad:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Osoba za kontakt:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Odgovorni odjel:	Labor/ QS	

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:** +49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2

Oznaka upozorenja:

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:

**Oznake upozorenja**

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Oznake obavijesti**

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u/na .

P280

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

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.

P337+P313

Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

**2.3. Ostale opasnosti**

Nema informacija.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Formula sume: PowerBooster LPA

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### PowerBooster LPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 2 od 6

#### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine			< 85 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

#### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

##### 4.1. Opis mjera prve pomoći

###### Nakon udisanja

pobrinuti se za svjež zrak.

###### Nakon dodira s kožom

Oprati s dosta vode. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

###### Nakon dodira 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.

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

Nema informacija.

##### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

#### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

##### 5.1. Sredstva za gašenje

###### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

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

Nije zapaljivo.

##### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

##### Dodatni savjeti

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prođe u kanalizaciju ili vodene tokove.

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

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

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

##### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

##### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### PowerBooster LPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 3 od 6

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### Savjeti za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

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

#### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

#### Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

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

### 8.1. Nadzorni parametri

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Opće zaštitne i higijenske mjere

Odmah skinuti kontaminiranu, natoplenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

#### Zaštita očiju/lica

Adekvatna zaštita očiju: zaštitne naočale.

#### Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk = 0,4 mm &gt;480 min. (Permeationslevel: 6)

CR: Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk = 0,5 mm &gt;480 min. (Permeationslevel: 6)

PVC: Polyvinylchlorid = 0,7 mm &gt;480 min. (Permeationslevel: 6)

#### Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

#### Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuć
Boja:	proziran -
Miris:	Amini
pH (Kod 20 °C):	11,0-11,3
<b>Promjena stanja</b>	
Talište:	<10 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja:	100-140 °C
Plamište:	irelevantno

#### Zapaljivost

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Revzija: 25.01.2018

### PowerBooster LPA

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 4 od 6

Čvrsto: nije upotrebljivo

Plin: nije upotrebljivo

Donja granica eksplozivnosti: nije određeno

Gornja granica eksplozivnosti: nije određeno

#### Temperatura samozapaljenja

Čvrsto: nije upotrebljivo

Plin: nije upotrebljivo

Temperatura raspada: nije određeno

#### Oksidirajuća svojstva

Ne podržava gorenje.

Tlak pare: nije određeno

Gustoća (Kod 20 °C): 1,01-1,04 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi: lako topiv

#### Topivost u drugim sredstvima za otapanje

nije određeno

Koeficijent raspodjele: n-Octan/Wasser (log KOW) -0,81 (20°C)

Dinamična viskoznost:  
(Kod 40 °C) 8-200 mPa·s

Gustoća pare: nije određeno

Hlapivost: nije određeno

#### 9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari: nije određeno

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

ne/nite jedan

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### PowerBooster LPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 5 od 6

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine				
	oralni	LD50 mg/kg	4765	Štakor	

#### Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Ostale informacije

Smjesa je klasificirana kao opasna u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

proizvod nije: Ekotoksično.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 2200 mg/l	> 1000-	96 h Leuciscus idus		

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamine	-0,82

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvar u mješavini ne ispunjava kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, prilog XIII.

### 12.6. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

### Dodatni savjeti

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Revzija: 25.01.2018

### PowerBooster LPA

Broj materijalima: PB-LPA

Stranica 6 od 6

#### 13.1. Metode obrade otpada

##### Aspekti odlaganja

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

##### Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Oprati s dosta vode. Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

#### **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

##### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

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

nije upotrebljivo

#### **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

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

###### EU uredbe

2004/42/EZ (HOS): 85 %

###### Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 1 - slabo zagađuje vode

##### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

#### **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

##### Skraćenice

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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

##### Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioca)*