

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 1 od 8

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

PowerBooster TPA

#### **Dodane trgovačko ime**

vormals/ old name: Alk-K, pH Steiger

### 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

#### **Ostali podaci**

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### **Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nagriz. koža 1A

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ozlj. oka 1

Oznaka upozorenja:

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

### 2.2. Elementi označivanja

#### **Uredba (EZ) br. 1272/2008**

##### **Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

potassium hydroxide; caustic potash

**Oznaka opasnosti:** Opasnost

**Piktogrami:**



##### **Oznake upozorenja**

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 2 od 8

#### Oznake obavijesti

P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P363	Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
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.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P405	Skladištiti pod ključem.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

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

#### 3.2. Smjese

Formula sume: PowerBooster TPA

#### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.      Indeksni-br.      REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash	5-15 %
	215-181-3      019-002-00-8	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu! Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih.

##### Nakon udisanja

pobrinuti se za svjež zrak. Potrebna liječnička intervencija.

##### Nakon dodira s kožom

Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s polietilenglikolom a zatim s puno vode. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

##### Nakon dodira s očima

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

##### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti veće količine vode. NE izazivati povraćanje. Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi: Perforacija želuca. Odmah pozvati liječnika. Ne dozvoliti da se pije sredstvo za neutralizaciju.

#### 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.

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**PowerBooster TPA**

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 3 od 8

**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**

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

**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**

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne dozvoliti da dospje 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

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**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

**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. Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

**Upute o zajedničkom uskladištenju**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija	
1310-58-3	Kalijev hidroksid; Kaustična potaša	-	-		GVI	
		-	2		KGVI	

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**PowerBooster TPA**

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 4 od 8

**Odgovarajući upravljački uređaji**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

**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**

Aдекватna zaštita očiju: zaštitne naočale.

**Zaštita ruku**

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenastim 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.

**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:	neutralan
pH (Kod 20 °C):	14
<b>Promjena stanja</b>	
Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	nije određeno
Plamište:	nije određeno
<b>Zapaljivost</b>	
Čvrsto:	nije upotrebljivo
Plin:	nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	
Čvrsto:	nije upotrebljivo
Plin:	nije upotrebljivo
Temperatura raspada:	nije određeno
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	
Ne podržava gorenje.	
Tlak pare:	nije određeno
(Kod 20 °C)	
Gustoća (Kod 20 °C):	1,11 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost u vodi:	lako topiv
(Kod 20 °C)	
<b>Topivost u drugim sredstvima za otapanje</b>	
nije određeno	
Koeficijent raspodjele:	nije određeno
Gustoća pare:	nije određeno

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 5 od 8

Hlapivost:

nije određeno

#### **9.2. Ostale informacije**

Količina čvrste tvari:

nije određeno

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### **10.1. Reaktivnost**

Mogućnost opasnih reakcija.

#### **10.2. Kemijska stabilnost**

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

#### **10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Egzotermna reakcija s(a): Kiselina, Peroksidi, Oksidacijsko sredstvo.

#### **10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

ne/nite jedan

#### **10.5. Inkompatibilni materijali**

Držati izvan domašaja: Kiselina, Oksidacijsko sredstvo, Peroksidi.

#### **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.

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash				
	oralni	LD50 mg/kg	273	Štakor	RTECS

##### **Nadraživanje i nagrizanje**

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

##### **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.

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 6 od 8

CAS-br.	Ime	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
1310-58-3	potassium hydroxide; caustic potash					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID

#### **12.2. Postojanost i razgradivost**

Proizvod nije ispitan.

#### **12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Proizvod nije ispitan.

#### **12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

#### **12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Proizvod nije ispitan.

#### **12.6. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

#### **Dodatni savjeti**

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

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### **13.1. Metode obrade otpada**

##### **Aspekti odlaganja**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

##### **Ključni otpada proizvod**

060204 OTPAD IZ ANORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad od PFOU lužina; natrijev i kalijev hidroksid; opasni otpad

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

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### **Kopneni transport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN broj:</u></b>	UN 1814
<b><u>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</u></b>	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
<b><u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u></b>	8
<b><u>14.4. Skupina pakiranja:</u></b>	III
Naljepnice:	8
Klasifikacijski kod:	C5
Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E1
Kategorija transporta:	3
Broj opasnost:	80
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	E

#### **Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

<b><u>14.1. UN broj:</u></b>	UN 1814
------------------------------	---------

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 7 od 8

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Klasifikacijski kod: C5

Ograničena količina (LQ): 5 L

Oslobodena količina: E1

#### Pomorski brodski transport (IMDG)

**14.1. UN broj:** UN 1814

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Posebne odredbe: 223

Ograničena količina (LQ): 5 L

Oslobodena količina: E1

EmS: F-A, S-B

#### Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN broj:** UN 1814

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Posebne odredbe: A3 A803

Ograničena količina (LQ) putnički 1 L

zrakoplov:

Passenger LQ: Y841

Oslobodena količina: E1

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 852

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 5 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 856

IATA-Maksimalna količina - tereta: 60 L

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

#### 14.7. Prijevoz u razliženom 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

## Sigurnosno-tehnički list

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

### PowerBooster TPA

Revzija: 24.01.2019

Broj materijalima: 091608

Stranica 8 od 8

#### Dodatni savjeti

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

#### 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): 2 - opasan za vodu

#### 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)

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

#### Daljnje obavijesti

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.

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