

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 1 od 8

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

PowerBooster HPA

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

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

Kategorije opasnosti:
Akutna toksičnost: Ak. toks. 4
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nagriz. koža 1B
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ozlj. oka 1
Oznaka upozorenja:
Štetno u dodiru s kožom.
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

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

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici
1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine

Oznaka opasnosti: Opasnost

Piktogrami:

**Oznake upozorenja**

H312 Štetno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 2 od 8

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.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
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.
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.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Formula sume: PowerBooster HPA

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine			< 90 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; 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. Potrebna liječnička intervencija.

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

Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja. 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.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 3 od 8

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

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

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

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, natopljenu 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.

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 4 od 8

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.

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:	bezbojan -	
Miris:	Amini	
		Metoda
pH (Kod 20 °C):	11,1 @ 10 g/L	
Promjena stanja		
Talište:	-2 °C	
Početna točka vrenja i područje vrenja:	158-160 °C	
Plamište:	[9.2] °C	
Zapaljivost		
Čvrsto:	nije upotrebljivo	
Plin:	nije upotrebljivo	
Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno	
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno	
Temperatura paljenja:	335 °C	DIN 51794
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):	0,962 g/cm ³	
Topivost u drugim sredstvima za otapanje		
nije određeno		
Koeficijent raspodjele:	nije određeno	
Gustoća pare:	nije određeno	
Hlapivost:	nije određeno	
Test separacije otapala:	Koeficijent distribucije n-oktanol/voda : -0,94	
	log POW	

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari: nije određeno

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 5 od 8

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

ATEmix izračunat

ATE (dermalno) 1777,8 mg/kg

Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine				
	oralni	LD50 2700 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 1600 mg/kg	Kunić		

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
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 460 mg/l	220 -	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 6 od 8

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamine	-0,96

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

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Aspekti odlaganja

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

Ključni otpada proizvod

070601 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad iz PFOU masti, masnoće, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetike; vodene tekućine za ispiranje i matični lugovi; opasni otpad

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

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

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj:	UN 2735
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	8
Klasifikacijski kod:	C7
Posebne odredbe:	274
Ograničena količina (LQ):	1 L
Oslobodena količina:	E2
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	80
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj:	UN 2735
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	8
Klasifikacijski kod:	C7

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 7 od 8

Posebne odredbe: 274
Ograničena količina (LQ): 1 L
Oslobodena količina: E2

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: UN 2735
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8
14.4. Skupina pakiranja: II
Naljepnice: 8
Posebne odredbe: 274
Ograničena količina (LQ): 1 L
Oslobodena količina: E2
EmS: F-A, S-B

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj: UN 2735
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8
14.4. Skupina pakiranja: II
Naljepnice: 8
Posebne odredbe: A3 A803
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 0.5 L
Passenger LQ: Y840
Oslobodena količina: E2
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 851
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 1 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 855
IATA-Maksimalna količina - tereta: 30 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: jako nagriza.

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**

2010/75/EU (HOS): 90 % (865,8 g/l)
2004/42/EZ (HOS): 90 % (865,8 g/l)

Dodatni savjeti

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC
Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

Nacionalna regulativa

Sigurnosno-tehnički list

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

PowerBooster HPA

Revzija: 25.01.2018

Broj materijalima: 090668-CN

Stranica 8 od 8

Ograničenja rada:	Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.
Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka):	1 - slabo zagađuje vode
Resorpcija kože/Senzibilizacija:	Prodire lako u vanjsku kožu i izaziva otrovanje.

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)

H312 Štetno u dodiru s kožom.
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)