

## BEZBEDNOSNI LIST za BK-PU Cleaner

Bezbednosni list je urađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br. 100/11)

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime : BK-PU Cleaner

Sarži aceton.

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Sredstvo za čišćenje pištolja za PUR penu.

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

**Proizvođač:** "Banja Komerc Bekament" DOO

**Adresa:** Kralja Petra Prvog 132, 34304 Banja, Arandelovac, Srbija

**Kontakt:** tel. +381 (0) 34 6777 500

fax. +381 (0) 34 6777 505

e-mail: [komercijala@bekament.com](mailto:komercijala@bekament.com)

**Kontakt za izradu bezbednosnog lista:**

e-mail: [laboratorija@bekament.com](mailto:laboratorija@bekament.com)

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja na VMA-Beograd:

+381 (0) 11 360 84 40

Radno vreme: 24h/7 dana u nedelj

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019) ovaj proizvod se klasifikuje kao:

Zapaljive aerosoli, kategorija 1: H222

Kontejner pod pritiskom: H229

Iritacija oka, kategorija 2: H319

Specifična toksičnost za ciljni organ-JI, kategorija 3: H336

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja



**Opasnost**Obaveštenja o opasnosti

H222 Veoma zapaljiv aerosol

H229 Kontejner pod pritiskom: može se rasprsnuti ako se greje

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu

Obaveštenja o merama predostrožnosti

## Prevenција:

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.

P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

## Reagovanje:

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

## Skladištenje:

P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°S/122°F

## Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Bez dodatnog provetranja moguć je nastanak smeša koje mogu eksplodirati.

**Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti**

Proizvod ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB hemikalija.

## Opasnosti za ljude:

Materijal deluje iritativno na disajne organe. Izaziva jake iritacije očiju i iritaciju kože. U dodiru s kožom može izazvati senzibilizaciju.

## Opasnost za okolinu:

Sprečiti ispuštanje u kanalizaciju i vodotokove.

**Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima****Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance**

Nije relevantno.

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

Opasni sastojci (REACH broj)	EINECS broj/CAS broj/Indeks broj	Sadržaj, mas %	Klasifikacija u skladu sa GHS/CLP pravilnikom
------------------------------	----------------------------------	----------------	---

Aceton (01- 2119471330- XXXX)	200-662-2 67-64-1 606-001-00-8	80-100	Zapaljive tečnosti, kategorija 2: H225 Iritacija oka, kategorija 2: H319 Specifična toksičnost za ciljni organ-JI, kategorija 3: H336
Ugljenik- dioksid	204-696-9 124-38-9 /	1-5	Gas pod pritiskom, tečni gas: H280

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

**Nakon udisanja:** Izvesti osobu na čist vazduh. U slučaju zastoja disanja, primijeniti veštačko disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja, mučnina ili slični simptomi, potražiti savet doktora. U slučaju nesvestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti disajnih putova.

**Nakon dodira sa kožom:** Svući svu natoplenu odeću i obuću. Kožu oprati mlakom vodom s pH neutralnim sapunom. Ukoliko je nadraženosť kože trajna potražiti pomoć lekara.

**Nakon dodira s očima:** Ispirati vodom najmanje 10 min. U slučaju pojave peckanja i crvenila potražiti pomoć lekara.

**Nakon gutanja:** Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom, u više navrata popiti po malo vode. Staviti osobu u poluležeći položaj i potražiti pomoć lekara.

### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

**Nakon udisanja:** Mogući kašalj, otežano disanje, glavobolja i vrtoglavica.

**Nakon dodira sa kožom:** Crvenilo, svrab i/ili peckanje. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Nakon dodira s očima:** Crvenilo, suzenje i/ili peckanje.

**Nakon gutanja:** Moguća mučnina, povraćanje i bol u probavnom traktu.

### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretirati simptomatski. U slučaju gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost od prodiranja u pluća. Obaviti naknadne preglede pneumonije ili edema pluća.

Napomena: Predati ovaj Bezbednosni list lekaru.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pena, prah za gašenje, ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>).

Direktnim vodenim mlazom, moguće je rapršivanje požara.

### Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Kod zagrevanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih gasova: ugljen-monoksid (CO), ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>)

**Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce**

Koristiti vodenu maglu i sprej za hlađenje površina neoštećenih rezervoara izloženih toplini, za zaštitu osoba i za obaranje para. Samo osobe uvežbane za protivpožarnu zaštitu smeju koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

Kod gašenja požara nositi maske sa kiseonikom i hemijski otporna zaštitna odela.

Ne dozvolite da kontaminirana voda za gašenje požara dospe u zemljište, podzemne ili nadzemne vode.

**Poglavljje 6. Mere u slučaju udesa**

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa  
Pridržavati se mera zaštite na radu. Ukloniti izvore paljenja. Osigurati adekvatnu ventilaciju. Ne udisati pare/čestice. Kod manjih ispuštanja proizvod prekriti peskom i prebaciti u rezervoare koji se mogu hermetički zatvoriti. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlašćenim od ministarstva za zaštitu životne sredine. Otpadni materijal i/ili uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla do zbrinjavanja skladištiti u dobro izluftiranim prostorijama. Kod ispuštanja većih količina iz oštećenog rezervoara, crevom pretočiti u praznu cisternu (rezervoar). Ukloniti ostatak s tla adsorbicijom koristeći adsorpcijske materijale poput peska, piljevine, mineralnih adsorbensa I slično.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti ispuštanje u kanalizaciju, vodotokove i drenažne sastave postavljanjem pešanih brana i pregrada ( mogu se koristiti slični materijali). Omogućiti adekvatnu ventilaciju.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za omeđivanje koristiti pesak, piljevinu, zemlju, dijatomejsku zemlju i slično.

Preporučeno sredstvo za čišćenje: deterdženti.

Osigurati adekvatnu ventilaciju.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Poglavljje 1, poglavljje 8 i poglavljje 13.

**Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje****Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Zabranjeno pušenje. Izbegavati izvore topline i otvoreni plamen. Poduzeti mere protiv elektrostatičkog punjenja. Rezervoar pod pritiskom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C. Nakon upotrebe ne otvarati na silu ili spaljivati.

Koristiti proizvod samo u provetrenim prostorijama, osigurati pri radu proveravanje koje osigurava manje koncentracije čestica u vazduhu od granične vrednosti izloženosti.

Sprečiti ispuštanje u vode i vodene tokove.

Sprečiti dodir sa kožom i očima. Prati ruke po završetku posla i pre svake pauze. Tokom posla ne jesti, ne piti niti pušiti. Odmah skinuti i oprati kontaminiranu odeću.

**Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

Materijal skladištiti na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Držati rezervoare

čvrsto zatvorene. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zracima.

Skladište mora biti označeno u skladu sa Zakonom o hemikalijama.

### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nema.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br. 106/09, 117/17 i 107/21), definisane su granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za:

Opasni sastojci	CAS broj	Granične vrednosti izloženosti (ppm/mg/m <sup>3</sup> )	
		dugotrajne	kratkotrajne
Aceton	67-64-1	500/1210	-/-
Ugljenik-dioksid	124-38-9	5000/9000	-/-

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podaci o tehničkoj kontroli

Učinak provetranja i ostalih preduzetih tehničkih mera mogu se naći u SRPS EN 689:2010- Vazduh na radnom mestu- Smernice za procenjivanje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom radi poređenja sa graničnim vrednostima i pravljenja merne strategije.

Podaci o merama lične zaštite

- Zaštita očiju/lica: Koristiti zaštitne naočare koje nepropusno naležu na lice.
- Zaštita ruku i tela: Koristiti zaštitne rukavice ( SRPS EN 374-2:2016). Zaštitna radna odeća dugih rukava i nogavica. Zaštitna obuća koja obuhvata celo stopalo.
- Zaštita disajnih puteva: U slučaju kratkotrajnog izlaganja koristiti zaštitnu filter masku. U slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je nezavisan od okolnog vazduha.
- Zaštita od termičkih opasnosti: Nije primenljivo.

Podaci o kontroli izloženosti životne sredine

Sprečiti dospevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

## Poglavlje 9. Fizičko-hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

**Izgled/Agregatno stanje:** Aerosol

**Boja:** Bezbojan

**Miris:** Na aceton

**pH:** n.a.

**Tačka topljenja/tačka mržnjenja, °C:** n.a.

**Početa tačka ključanja i opseg ključanja, °C:** n.a.

**Temperatura paljenja, °C:** n.a.

**Brzina isparavanja:** n.a.

**Zapaljivost, °C:** n.a.

**Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:** n.a

**Napon pare, bar:** n.a

**Gustina pare, Pa:** n.a.

**Relativna gustina, g/cm<sup>3</sup>:** 0,78 (20°C)

**Rastvorljivost, g/l:** Može se u potpunosti mešati.

**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:** n.a.

**Temperatura samopaljenja, °C:** Proizvod nije samozapaljiv

**Temperatura razlaganja, °C:** n.a.

**Viskoznost, mPa\*s:** n.a.

**Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smeša para/vazduh koje mogu eksplodirati.

**Oksidujuća svojstva:** n.a.

#### **Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci**

**VOC sadržaj:** 750,1 g/l

### **Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost**

#### **Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost**

Nema bitnih informacija na raspolaganju.

#### **Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost**

Ne rastvara se kod predviđene upotrebe.

#### **Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Opasne reakcije nisu poznate.

#### **Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Nema bitnih informacija na raspolaganju.

#### **Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijal**

Nema bitnih informacija na raspolaganju.

#### **Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Videti poglavlje 5.2.

### **Poglavlje 11. Toksikološki podaci**

#### **Akutna toksičnost:**

Nema podataka

#### **Korozivno oštećenje kože/iritacija**

Nema podataka

**Teško oštećenje oka/iritacija oka**

Uzrokuje jako nadraživanje oka. (Iritacija oka, kategorija 2: H319)

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Nema podataka

**Mutagenost germinativnih ćelija**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Karcinogenost**

Nema dokaza o karcinogenim učincima.

**Toksičnost po reprodukciji**

Nema podataka.

**Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost**

Može da izazove pospanost i nesvesticu. (Specifična toksičnost za ciljani organ - jednokratna izloženost,, kategorija 3: H336).

**Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost**

Nema podataka.

**Opasnost od aspiracije**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nije dostupno.

## Poglavlje 13. Odlaganje

**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18), Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/10, 52/17 i 21/19), postupa se prema sledećem:

Ostaci proizvoda su razvrstani kao otpad sa klasifikacionim brojem 08 04 09\*. Ne odlagati ga zajedno sa kućnim otpadom, ne izlupati u kanalizaciju i vodotokove.

Ostaci ambalaže se razvrstavaju prema klasifikacijskom broju 15 01 02.

**Poglavlje 14. Podaci o transportu**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>ICAO-TI/ IATA-DGR</b>
UN broj	1950	1950	1950	1950
UN naziv za teret u transportu	Aerosoli	Aerosoli	Aerosoli	Aerosoli
Klasa opasnosti u transportu	2	2	2	2
Ambalazna grupa	2,1	2,1	2,1	2,1
Opasnost po životnu sredinu	Ne	Ne	Ne	Ne
Posebne predostrožnosti za korisnika	Upozorenje: Aerosoli!			

**Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju**

Nije primenljivo.

**Poglavlje 15. Regulatorni podaci****Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Nacionalna regulativa: Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15), Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS" br. 36/09 i 95/18), Zakon o spoljnotrgovinskom poslovanju ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 36/11, 88/11 i 89/15), Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS" br. 101/05, 91/05 i 113/17), Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS" br. 100/11), Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br. 106/09 i 117/17 i 107/21), Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



(„Službeni glasnik RS“, broj 105/13, 52/17, 21/19), Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/10, 52/17 i 21/19), Zakon o transportu opasnog tereta („Službeni glasnik RS“ br. 88/10, 104/16 i 83/18), Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS“ br.76/16, 98/18).

EU regulative: Uredba REACH (EZ) 1907/2006, Regulativa (EU) 1272/2008.

### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije proverena.

## Poglavlje 16. Ostali podaci

### H-oznake iz tačke 3:

- H220 Veoma zapaljiv gas.
- H225 Lako zapaljiva tečnost i para.
- H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.
- H319 Dovodi do jake iritacije oka.
- H336 Može da izazove može da izazove pospanost i nesvesticu.

### Skraćenice i akronimi:

- VMA-Vojno-medicinska Akademija;
- CAS: eng. Chemical Abstracts Service (srp. Služba hemijskih koncepata);
- EINECS: eng. European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (srp. Evropska lista postojećih komercijalnih hemijskih supstanci);
- GHS/CLP: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN;
- VOC: eng. Volatile organic compound (srp. Isparljive organske supstance);
- n.a.: eng. not applicable (srp. Nije primenljivo);
- LD<sub>50</sub>: srednja smrtonosna doza;
- ADR/RID: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom/železničkom saobraćaju;
- IATA: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju;
- IMDG: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u pomorskom saobraćaju;
- ADN/ADNR: Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima;
- GVI: Granična vrednost izloženosti na radnom mestu
- MDK: Maksimalna dozvoljena koncentracija;
- PNEC: eng. The Predicted no-effect concentration (srp. Predviđene koncentracije bez efekata);
- OEL: eng. Occupational Exposure Limit (srp. Granica profesionalne izloženosti);
- PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično;
- vPvB: Visoko perzistentno, visoko bioakumulativno;
- REACH: eng. Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals;

Izmenjena poglavlja: 1, 2, 8, 13 i 15.

**Literatura:**

- Podaci iz Bezbednosnih listova sastojaka smeše;
- Literatura u vezi sa Zakonom o hemikalijama.

Podaci u ovom Bezbednosnom listu se odnose isključivo na sigurnosne zahteve navedenih proizvoda i u skladu su sa propisima i regulativama Republike Srbije.

Proizvođač ne odgovara za upotrebu i izvođenje propisanih postupaka kod korisnika proizvoda. Podaci u Bezbednosnom listu prestaju da važe u slučaju kombinovanja sa drugim materijalima koji nisu predviđeni u uputstvu za upotrebu.

Odgovornost primaoca ovog bezbednosnog lista je da se pobrine da ovde navedeni podaci budu propisano pročitani i shvaćeni od strane svih ljudi koji mogu koristiti, rukovati, odlagati ili na bilo koji način doći u kontakt sa proizvodom.