

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

---

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

Trgovačko ime proizvoda : KIT-KOTLOVI-SBST-1000-VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML

Oznaka proizvoda : 0 893 2900

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

Uporaba tvari/pripravka : Sredstvo za brtvljenje  
Proizvod za profesionalnu uporabu

Preporučena ograničenja u  
svezi s uporabom : Neprimjenjivo

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

Tvrtka : WurthBHd.o.o  
Binježevo b.b.  
71240 Hadžići

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte : prodsafe@wuerth.com  
stručne osobe za STL

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

---

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije opasna tvar ili smjesa.

**2.2 Elementi označivanja**

**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije potreban piktogram opasnosti, nije potrebna oznaka opasnosti, nije potrebna oznake upozorenja, nije potrebna oznaka(e) obavijesti

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**Verzija  
5.1Datum revizije:  
09.04.2024Broj sigurnosno-  
tehničkog lista:  
10706716-00013Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010**Dodatno označavanje**

EUH210

Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**2.3 Ostale opasnosti**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

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

| Kemijski naziv                                    | CAS-br.<br>EZ-br.<br>Indeks-br.<br>Registracijski broj | Razvrstavanje<br>prema                     | Koncentracija<br>(% w/w) |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Kremen                                            | 14808-60-7<br>238-878-4                                | Carc. 1A; H350i<br>TCOP 1; H372<br>(Pluća) | >= 10 - < 20             |
| Tvari s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu : |                                                        |                                            |                          |
| Barijev sulfat                                    | 7727-43-7<br>231-784-4                                 |                                            | >= 30 - < 50             |

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Nisu potrebne posebne mjere opreza za pružatelje prve pomoći.
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.  
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom : Oprati vodom i sapunom iz mjere opreza.  
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s očima : Isprati oči vodom iz mjere opreza.  
Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.  
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.  
Temeljito isperite usta vodom.

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

Nisu poznati.

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

**ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Neprimjenjivo  
Ne gori

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Neprimjenjivo  
Ne gori

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

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za zdravlje.

Opasni proizvodi izgaranja : Metalni oksidi  
sumporni oksidi  
Silicijev oksid

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Posebne metode gašenja : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.  
Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej.  
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.  
Evakuirati područje.

**ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza : Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.  
Sprječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).  
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.  
Trebalo se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

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

- Metodama čišćenja : Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja. U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremiti u prikladan spremnik. Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje. Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi. U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Tehničke mjere : Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA.
- Lokalna/Cjelokupna ventilacija : Rabiti samo uz odgovarajuću ventilaciju.
- Savjeti za sigurno rukovanje : Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu  
Pazite da se spriječi izlijevanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.
- Higijenske mjere : Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

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

- Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvati u propisno označenim spremnicima. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama.
- Savjeti za zajedničko skladištenje : Nema posebnih zabrana skladištenja s ostalim proizvodima.
- Vrijeme skladištenja : 12 mjesec

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

Verzija 5.1 Datum revizije: 09.04.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10706716-00013 Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024 Datum prvog izdanja: 27.10.2010

Preporučena temperatura skladištenja : > 5 °C

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**
**8.1 Nadzorni parametri**
**Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

| Sastojci       | CAS-br.    | Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti) | Nadzorni parametri            | Temelj     |
|----------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------|
| Barijev sulfat | 7727-43-7  | TWA                                   | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (Barij) | 2006/15/EC |
| Kremen         | 14808-60-7 | TWA (Prašina koja se može udahnuti)   | 0,1 mg/m <sup>3</sup>         | 2004/37/EC |

**Ova(e) tvar(i) nisu bioraspoložive i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine.**

Kremen

**Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:**

| Naziv tvari                        | Konačna upotreba | Načini izloženosti | Potencijalni učinci na zdravlje | Vrijednost                      |
|------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Barijev sulfat                     | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni lokalni učinci        | 10 mg/m <sup>3</sup>            |
|                                    | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 10 mg/m <sup>3</sup>            |
|                                    | Potrošači        | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 10 mg/m <sup>3</sup>            |
|                                    | Potrošači        | Gutanje            | Dugoročni sustavni učinci       | 13000 mg/kg tjelesne težine/dan |
| Silicijeva kiselina, natrijeva sol | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 5,61 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                    | Radnici          | Dodir s kožom      | Dugoročni sustavni učinci       | 1,59 mg/kg tjelesne težine/dan  |
|                                    | Potrošači        | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 1,38 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                    | Potrošači        | Dodir s kožom      | Dugoročni sustavni učinci       | 0,8 mg/kg tjelesne težine/dan   |
|                                    | Potrošači        | Gutanje            | Dugoročni sustavni učinci       | 0,8 mg/kg tjelesne težine/dan   |
| Crni željezni oksid                | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 10 mg/m <sup>3</sup>            |

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

|  |         |            |                          |                      |
|--|---------|------------|--------------------------|----------------------|
|  |         |            | učinci                   |                      |
|  | Radnici | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci | 10 mg/m <sup>3</sup> |

**Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:**

| Naziv tvari                        | Odjel za okoliš                   | Vrijednost                     |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Barijev sulfat                     | Slatka voda                       | 0,115 mg/l                     |
|                                    | Postrojenje za obradu fekalija    | 62,2 mg/l                      |
|                                    | Talog u slatkoj vodi              | 600,4 mg/kg suhe težine (s.t.) |
|                                    | Zemlja                            | 207,7 mg/kg suhe težine (s.t.) |
| Silicijeva kiselina, natrijeva sol | Slatka voda                       | 7,5 mg/l                       |
|                                    | Morska voda                       | 1 mg/l                         |
|                                    | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 7,5 mg/l                       |
|                                    | Postrojenje za obradu fekalija    | 348 mg/l                       |

**8.2 Nadzor nad izloženošću**
**Tehničke mjere**

Osigurati odgovarajuću ventilaciju, posebno u ograđenim prostorima.  
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

**Oprema za osobnu zaštitu**

Zaštita očiju/lica : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:  
zaštitne naočale  
Uvijek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamjernog kontakta očima s proizvodom.

Molimo za poštivanje svih primjenjivih lokalnih/ nacionalnih zahtjeva pri odabiru zaštitnih mjera za određeno radno mjesto.

**Zaštita ruku**

|                               |   |               |
|-------------------------------|---|---------------|
| Tvar                          | : | Butilna guma  |
| Vrijeme prodiranja kemikalije | : | > 480 min     |
| Debljina rukavice             | : | >= 0,5 mm     |
|                               |   |               |
| Tvar                          | : | Prirodna guma |
| Vrijeme prodiranja kemikalije | : | > 480 min     |
| Debljina rukavice             | : | >= 0,5 mm     |
|                               |   |               |
| Tvar                          | : | Nitrilna guma |
| Vrijeme prodiranja kemikalije | : | > 480 min     |
| Debljina rukavice             | : | >= 0,5 mm     |

Napomene : Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti.

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | ti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.                                                   |
| Zaštita kože i tijela     | : Koža bi se trebala oprati nakon dodira.                                                                                                                                    |
| Zaštita organa za disanje | : Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučenih smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje. |
| Filtar tipa               | : Vrste čestica (P)                                                                                                                                                          |

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|                                                             |                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Izgled                                                      | : pasta                            |
| Boja                                                        | : bež                              |
| Miris                                                       | : bez mirisa                       |
| Prag osjetljivosti mirisa                                   | : Nema raspoloživih podataka       |
| pH                                                          | : tvar/smjesa je netopiva (u vodi) |
| Točka topljenja/Točka topljenja                             | : 1.200 °C                         |
| Početna točka vrenja i raspon vrenja                        | : Nema raspoloživih podataka       |
| Plamište                                                    | : Nema raspoloživih podataka       |
| Hlapivost                                                   | : Nema raspoloživih podataka       |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin)                              | : Neprimjenjivo                    |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : Nema raspoloživih podataka       |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : Nema raspoloživih podataka       |
| Tlak pare                                                   | : Nema raspoloživih podataka       |
| Relativna gustoća pare                                      | : Nema raspoloživih podataka       |
| Gustoća                                                     | : 2,00 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)   |
| Topivost(i)<br>Topljivost u vodi                            | : netopivo                         |

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

|                                       |   |                                                         |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------------------------|
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | Neprimjenjivo                                           |
| Temperatura samozapaljenja            | : | Nema raspoloživih podataka                              |
| Temperatura raspada                   | : | Nema raspoloživih podataka                              |
| Viskoznost                            |   |                                                         |
| Viskoznost, kinematička               | : | Nema raspoloživih podataka                              |
| Eksplzivna svojstva                   | : | Nije eksplozivno                                        |
| Oksidirajuća svojstva                 | : | Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća. |

**9.2 Ostale informacije**

|                        |   |                            |
|------------------------|---|----------------------------|
| Zapaljivost (tekućine) | : | Nema raspoloživih podataka |
| Veličina čestica       | : | Neprimjenjivo              |

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilno u normalnim uvjetima.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

|                 |   |               |
|-----------------|---|---------------|
| Opasne reakcije | : | Nisu poznati. |
|-----------------|---|---------------|

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

|                               |   |               |
|-------------------------------|---|---------------|
| Uvjeti koje treba izbjegavati | : | Nisu poznati. |
|-------------------------------|---|---------------|

**10.5 Inkompatibilni materijali**

|                                   |   |          |
|-----------------------------------|---|----------|
| Materijali koje treba izbjegavati | : | Nijedan. |
|-----------------------------------|---|----------|

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

|                                              |   |                                                         |
|----------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------|
| Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja | : | Inhalacija<br>Dodir s kožom<br>Gutanje<br>Dodir s očima |
|----------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------|



**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|         |                 |                                  |                                         |
|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024 |
| 5.1     | 09.04.2024      | 10706716-00013                   | Datum prvog izdanja: 27.10.2010         |

---

**Akutna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Kremen:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

**Barijev sulfat:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Barijev sulfat:**

Vrste : rekonstruirane ljudske epiderme (RhE)  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 439  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala  
  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Barijev sulfat:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Ne nadražuje oči

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva****Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Barijev sulfat:**

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Načini izloženosti : Dodir s kožom  
Vrste : Miš  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 429  
Rezultat : negativno  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**Verzija  
5.1Datum revizije:  
09.04.2024Broj sigurnosno-  
tehničkog lista:  
10706716-00013Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010**Mutageni učinak na zametne stanice**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Barijev sulfat:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Karcinogenost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Kremen:**

Vrste : Ljudi  
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Rezultat : pozitivno  
Napomene : Ova(e) tvar(i) nisu bioraspoložive i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine.

Karcinogenost - Ocjena : Pozitivni nalazi na temelju humanih epidemioloških studija (inhalacijske)

**Barijev sulfat:**

Vrste : Štakor  
Način primjene : Gutanje  
Vrijeme izlaganja : 2 godina  
Rezultat : negativno  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Reproduktivna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Barijev sulfat:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Plodnost/ Rani razvoj embrija

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

---

Vrste: Štakor  
Način primjene: Gutanje  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj  
Vrste: Štakor  
Način primjene: Gutanje  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Kremen:**

Načini izloženosti : udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Ciljni organi : Pluća  
Ocjena : Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama od 0.02 mg/l/6h/d ili manje.

**Barijev sulfat:**

Ocjena : Nema značajnih učinaka na zdravlje životinja pri koncentracijama od 100 mg/kg bw ili manje.

**Toksičnost ponovljenih doza****Sastojci:****Kremen:**

Vrste : Ljudi  
LOAEL : 0,053 mg/m<sup>3</sup>  
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Napomene : Ova(e) tvar(i) nisu bioraspoložive i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine.

**Barijev sulfat:**

Vrste : Štakor  
NOAEL : 61,1 mg/kg  
Način primjene : Gutanje  
Vrijeme izlaganja : 90 dana  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Aspiracijska toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Sastojci:****Kremen:****Procjena ekotoksikologije**

Akutna toksičnost u vodenom : Nema toksičnosti pri granici topivosti  
okolišu

Kronična toksičnost u vode- : Nema toksičnosti pri granici topivosti  
nom okolišu

**Barijev sulfat:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 100 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i dru- : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 10 - 100 mg/l  
ge vodene beskrležnjake  
Vrijeme izlaganja: 48 h  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1  
biljke  
mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h  
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 100  
mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h  
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za mikroorgani- : EC50 : > 600 mg/l  
zme  
Vrijeme izlaganja: 3 h  
Metoda: Test priručnik 209 OECD-a  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC : > 600 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 3 h  
Metoda: Test priručnik 209 OECD-a  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i dru- : NOEC: > 1 mg/l  
ge vodene beskrležnjake  
(Kronična toksičnost)  
Vrijeme izlaganja: 21 d  
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

---

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Nema raspoloživih podataka

**12.3 Bioakumulacijski potencijal****Sastojci:****Barijev sulfat:**

|                |   |                                                                                           |
|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bioakumulacija | : | Vrste: Lepomis macrochirus (Plavoškrga sunčanica)<br>Faktor biokoncentracije (BCF): < 500 |
|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                           |   |                                     |
|-------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Koeficijent raspodjele n-<br>oktanol/voda | : | log Pow: -1,03<br>Napomene: Izračun |
|-------------------------------------------|---|-------------------------------------|

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB****Proizvod:**

|        |   |                                                                                                                                                                                          |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocjena | : | Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (vPvB) na razinama od 0,1% ili više. |
|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**12.6 Ostali štetni učinci****Proizvod:**

|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencijal za poremećaj endokrinog sustava | : | Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više. |
|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada**

|                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvod               | : | Odlagati u skladu s lokalnim propisima.<br>Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na upotrebu.<br>Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada.<br>Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. |
| Kontaminirana ambalaža | : | Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.<br>Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.                                                                                                                          |

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**Verzija  
5.1Datum revizije:  
09.04.2024Broj sigurnosno-  
tehničkog lista:  
10706716-00013Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010

vod.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj**

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

**14.4 Skupina pakiranja**

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA (Punik) : Nije regulirano kao opasna tvar

**14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije regulirano kao opasna tvar

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Neprimjenjivo

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

Napomene : Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|                |                               |                                                        |                                                                            |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>5.1 | Datum revizije:<br>09.04.2024 | Broj sigurnosno-<br>tehničkog lista:<br>10706716-00013 | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024<br>Datum prvog izdanja: 27.10.2010 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Ostale informacije : Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

**Cjelovit tekst H-oznaka**

H350i : Može uzrokovati rak ako se udiše.  
H372 : Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.

**Cjelovit tekst ostalih skraćenica**

Carc. : Karcinogenost  
TCOP : Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje  
2004/37/EC : Europa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu  
2006/15/EC : Europa. Indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti  
2004/37/EC / TWA : Ograničenje dugotrajnog izlaganja  
2006/15/EC / TWA : Granična vrijednost - osam sati

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima;  
ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa;  
CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari

**KIT-KOTLOVI-SBST-1000-  
VISOKOTEMPERATURNI-KARTUŠA-310ML**

|         |                 |                                  |                                         |
|---------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog lista: | Datum posljednjeg izdavanja: 22.03.2024 |
| 5.1     | 09.04.2024      | 10706716-00013                   | Datum prvog izdanja: 27.10.2010         |

---

Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci**

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a: Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR