

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
- **Trgovačko Ime:** SURFASEAL 20
- **Broj artikla:** 660.7500
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
- **Sektor primene** SU3 *Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites*
- **Primena supstance / pripreme** Tretiranje metalnih površina
- **1.3 Podaci o snabdevaču**
- **Proizvođač/dobavljač:**
Metallchemie Ges.m.b.H.
Danner 37
A-4971 Aurolzmünster
Tel.: +43 7752 83576-0
Fax: +43 7752 83576-23
Email: office@metallchemie.at
- **Dalje informacije možete dobiti od:** product safety department
- **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve** Centar za kontrolu trovanja - VMA: 011/2661122, 011/2662755

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Klasifikacija hemikalije**
- **Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**



GHS05 korozija

Skin Corr. 1A H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Eye Dam. 1 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Štetno ako se proguta.

- **2.2 Elementi obeležavanja**
- **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**
Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05



GHS07

- **Reč upozorenja** Opasnost
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
kalijumhidroksid
- **Obaveštenja o opasnosti**
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**
P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.
P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću.
Isprati kožu vodom/ istuširati se.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20

(nastavak na strani 1)

- P310 Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
 P405 Skladištiti pod ključem.
 P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

- **2.3 Ostale opasnosti -**
- **Rezultati ocene PBT i vPvB**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

- **3.2 Podaci o sastojcima smeše**
- **Opis:** Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima.

· **Opasne komponente:**

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1310-58-3 | kalijumhidroksid | 25 - 50% |
| | Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 | |

- **Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- **4.1 Opis mera prve pomoći**
- **Opšte informacije:**
 Odmah odložite delove garderobe zaprljane sa proizvodom.
 Simptomi trovanja mogu da nastupa tek nakon nekoliko sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće.
- **Nakon udisanja:** U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.
- **Nakon kontakta sa kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.
- **Nakon kontakta sa očima:**
 Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara.
- **Nakon gutanja:**
 Odmah otići kod lekara.
 Popiti dosta vode i obezbediti svež vazduh. Bez odlaganja obratiti se lekaru.
 Isprati usta i popiti dosta vode.
- **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Opasnosti** Opasnost od perforacije želuca.
- **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje požara**
- **Pogodna sredstva za gašenje:** CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **5.3 Savet za vatrogasce**
- **Posebna zaštitna oprema:** Nisu potrebne posebne mere.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**
 Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.
- **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**
 Razrediti sa dosta vode.
 Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

(nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20

(nastavak na strani 2)

· 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Poslati na reciklažu ili odlaganje u odgovarajućim posudama.

Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, kvarcni pesak, vezivno sredstvo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina).

Primeniti sredstvo za neutralizaciju.

Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, kvarcni pesak, vezivno sredstvo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina).

· 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

*

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje Držati posude dobro zaptivene.

· Informacije o zaštiti od požara i eksplozije: Nisu potrebne posebne mere.

· 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

· Skladištenje:

· Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:

Predvideti podove otporne na alkalijum.

· Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji: Nije potrebno.

· Dodatne informacije o uslovima skladištenja:

Zaštiti od smrzavanja.

Posudu držati dobro zatvorenu.

· Klasa skladištenja: VCI: 8B

· 7.3 Posebni načini korišćenja Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

*

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

· Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja: Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

· 8.1 Parametri kontrole izloženosti

· Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

· Dodatne informacije: Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

· 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

· Lična zaštitna oprema:

· Opšte mere zaštite i higijene:

Zaprljanu, natopljenu odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

· Zaštita disanja: Nije potrebno.

· Zaštita za ruke:



Zaštitne rukavice.

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod / materijal / pravljenje.

Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije.

Koristiti rukavice od stabilnog materijala (npr. od nitrila), po potrebi sa elastinom zbog poboljšanja komfora u nošenju.

· Materijal rukavica Nitilni kaučuk

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20

(nastavak na strani 3)

- **Vreme propuštanja materijala za rukavice**
Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.
- **Zaštita za oči:**



Čvrsto zaptivene zaštitne naočare

- **Zaštita za telo:** Zaštitno radno odelo

*

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

- **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**
- **Opšti podaci**
- **Izgled:**
 - Oblik: Tečno
 - Boja: Bistro
- **Miris:** Karakteristično
- **Mirisna skala:** Nije određeno.
- **pH-vrednost kod 20 °C:** 14
- **Promena stanja**
 - Tačka topljenja/Oblast topljenja: Neodređeno.
 - Tačka ključanja/Oblast ključanja: > 100 °C
- **Tačka plamena:** Neprimenjivo.
- **Zapaljivost (čvrsto stanje, gasno stanje):** Neprimenjivo.
- **Temperatura zapaljivosti:** 325 °C
- **Temperatura raspadanja:** Nije određeno.
- **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Opasnost od eksplozije:** Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
- **Granice eksplozije:**
 - Donja: Nije određeno.
 - Gornja: Nije određeno.
- **Pritisak pare kod 20 °C:** 23 hPa
- **Gustina kod 20 °C:** 1,314 g/cm³
- **Relativna gustina:** Nije određeno.
- **Gustina pare:** Nije određeno.
- **Brzina isparavanja:** Nije određeno.
- **Rastvorljivo u / Može se mešati sa**
 - Vodom: Moguće mešanje u potpunosti..
- **koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
 - dinamična: Nije određeno.
 - kinematična: Nije određeno.
- **Koncentracija rastvarača:**
 - Organski rastvarači: 0,0 %
 - VOC (EU): 0,00 %

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20

(nastavak na strani 4)

· 9.2 Ostali podaci

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.2 Hemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:** Nema raspadanja prilikom pravilne primene.
- **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Reakcije sa kiselinama.
- **10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

· 11.1 Podaci o toksičnim efektima

- **Akutna toksičnost**
Štetno ako se proguta.

· LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:

1310-58-3 kalijumhidroksid

oralno LD50 365 mg/kg (rat)

- **Primarno nadražajno dejstvo:**
- **Korozivno oštećenje kože/iritacija**
Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
- **Teško oštećenje oka/iritacija oka**
Dovodi do teškog oštećenja oka.
- **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **CMR-dejstva (izazivač karcinoma, promena u genetici kao i štetno dejstvo na organe za reprodukciju)**
- **Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- **Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:

1310-58-3 kalijumhidroksid

LC50/96h 10-100 mg/l (aquatische Invertebraten)

- **12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **Dalje ekološke informacije:**
- **Opšte informacije:**
Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu
Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.
Ne sme dospeti nerazblaženo odn. Neneutrisano u odvod odn. jarak.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20


(nastavak na strani 5)

- **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Ostali štetni efekti** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

- **13.1 Metode tretmana otpada**
- **Preporuka:** Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
- **Neočišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**
Kontaminirane ambalaže treba optimalno isprazniti, zatim mogu nakon odgovarajućeg čišćenja da se daju na reciklažu.
Ambalaža koja se ne može očistiti treba biti odložena na isti način kao i sam proizvod.
- **Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1814
- **14.2 UN naziv za teret u transportu**
- **ADR** 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
- **IMDG, IATA** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
- **14.3 Klasa opasnosti u transportu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **klasa** 8 Nagrizajuće materije
- **List opasnosti** 8
- **14.4 Ambalažna grupa**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Opasnost po životnu sredinu**
- **Morski zagađivač:** Ne
- **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika** Oprez: Nagrizajuće materije
- **Kemlerov broj:** 80
- **EMS-broj:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis
- **14.7 Transport u rasutom stanju** Neprimenjivo.
- **Transport/dalje informacije:**
- **ADR**
- **Ograničene količine** 1L
- **Izuzete količine (EQ)** Kod: E2
Najveća neto količina po unutrašnjoj ambalaži: 30 ml
Najveća neto količina po spoljnoj ambalaži: 500 ml
- **Transportna kategorija** 2
- **Kodovi za ograničenja za tunele** E

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

Na osnovu sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 28.03.2017

Broj verzije 4

prerađeno: 28.03.2017

Trgovačko Ime: SURFASEAL 20

(nastavak na strani 6)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) | <p>1L</p> <p>Code: E2</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | <p>UN1814, POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II</p> |

*

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

- **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**
- **Informacije o limitaciji u korišćenju:** -
- **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

- **Relevantne izjave**
 H290 Može biti korozivno za metale.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
- **Odeljenje koje izdaje podatke:** product safety department
- **Kontakt osoba:** Mr. Matthias Brinkmeier
- **Skraćenice i akronimi:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Met. Corr. 1: Corrosive to metals – Category 1
 Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
 Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

RS