

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 1/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

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

- **Naziv proizvoda:** Granulat za pročišćavanje cijev
- **Robna marka (brand):** MELLERUD
- **Asortiman:** CLASSIC
- **Šifra proizvoda:** 2066109106
- **EAN-Kod:** 4004666009106
- **Broj registracije** Proizvod je pripravak. Registracijski broj REACH vidi odjeljak 3.

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

Sredstvo za čišćenje odvoda, alkalno

Sredstva za čišćenje, alkalna

Namjene koje se ne preporučuju

Ovaj proizvod se ne smije upotrijebiti u primjenama osim gore navedenih bez prethodnog upita za preporuku od proizvođača.
Kod kada, tuševa od akrila i pozlaćenog okova postoji opasnost od oštećenja površine.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**Proizvođač/Dobavljač:**

MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
D-41379 Brüggen (Niederrhein)
☎: +49 (0) 2163 / 950 90 999
✉: service@mellerud.de
🌐: www.mellerud.de

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

sektor istraživanje i razvoj
✉: labor@mellerud.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Nagriz. metal 1 H290 Može nagrizati metale.

Nagriz. koža 1A H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

2.2 Elementi označavanja**Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** Proizvod je označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.**Piktogrami opasnosti**

GHS05

Oznaka opasnosti Opasnost**Opasni sastojci za označavanje:**

natrijev hidroksid

Oznake upozorenja

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

(Nastavak na strani 2)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 2/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 1)

• Oznake obavijesti

- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
 P102 Čuvati izvan dohvata djece.
 P260 Ne udisati prašinu.
 P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
 P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
 P405 Skladištiti pod ključem.
 P501 Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.

• Posebna pravila za pakiranje:

- Taktilno upozorenje (EN/ISO 11683).
 Zatvarači otporni na djecu (EN 862/ISO 8317).

• 2.3 Ostale opasnosti

Proizvod burno reagira s vodom, razvijajući toplinu. Nemojte rukovati plastičnim cijevima. U slučaju predoziranja postoji opasnost od deformacije i stvrdnjavanja cijevi. Izbjegavajte kontakt s aluminijem i cinkom. Ne prekrivajte odvode. Nakon upotrebe posudu dobro zatvoriti, ne puniti vodu.

• Rezultati PBT- i vPvB procjena

- **PBT:** Ne primjenjuje se.
 • **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.1 Tvari** Proizvod je pripravak.

• 3.2 Smjese**• Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Broj registracije: 01-2119457892-27-XXXX	natrijev hidroksid Nagriz. metal 1, H290; Nagriz. koža 1A, H314; Ozlj. oka 1, H318 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: C ≥ 5 % Nagriz. koža 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Nadraž. koža 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 2 % Nadraž. oka 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	50-100%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Broj registracije: 01-2119529243-45-XXXX	Aluminij Piro. krut. 1, H250; Reakc. s vodom 2, H261	2,5-5%

- **SVHC** Posebno zabrinjavajuće tvari (SVHC) po REACH-u.
 • **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**• 4.1 Opis mjera prve pomoći****• Opće upute:**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
 U slučajevima gdje postoji sumnja ili kada se simptomi ne povuku, potražite liječničku pomoć.
 Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list.

• Nakon udisanja:

Pobrinuti se za svježi zrak.
 U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 3/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 2)

U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

• **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Nužna je hitna liječnička pomoć, s obzirom da neobrađene ozljede od izjedanja dovode do teško izlječivih rana.

• **Nakon dodira s očima:**

Može izazvati slepilo!

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju.

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Zaštititi nepovrijeđeno oko.

• **Nakon gutanja:**

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše), izbjegnute povraćanje (opasnost od perforacije!). Odmah pozovite liječnika. Ne pokušati neutralizirati.

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

• **Nakon udisanja:** Nisu poznati nikakvi učinci ili simptomi prilikom pravilne uporabe.

• **Nakon dodira s kožom:** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

• **Nakon dodira s očima:** Izaziva teška i trajna oštećenja.

• **Nakon gutanja:** U slučaju gutanja može doći do jakog nagrizajućeg djelovanja u ustima i grlu, te do perforacije jednjaka i želuca.

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

Nazovite liječnika ili centar za kontrolu otrovnih tvari za savjet.

Tretirati simptomatički

Nisu dostupni podaci iz kliničkih studija i medicinskog monitoringa. Specifične toksikološke informacije o tvarima, ukoliko su dostupne, mogu se pronaći u odjeljku 11.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

• **5.1 Sredstva za gašenje**

• **Prikladna:**

Vodeni mlaz u spreju (ako je moguće izbjegavati vodeni mlaz). Sredstvo za gašenje podesiti prema uvjetima okoline. Komercijalna sredstva za gašenje su pogodna za suzbijanje početne vatre. Sam proizvod nije zapaljiv.

• **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode

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

Štetni produkti izgaranja mogu uključivati:

korozivne plinove / pare

Reakcijom s metalima oslobađa se vodik.

Udisanje opasnih produkata raspadanja može prouzročiti ozbiljne zdravstvene probleme.

• **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

• **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Vatrogasno odijelo odaberite u skladu s odgovarajućim standardima (npr. Europa: EN469).

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

• **Dodatne informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

• **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Pridržavati se svih relevantnih lokalnih i međunarodnih propisa.

Izbjegavati stvaranje prašine.

Posebna opasnost od pokliznuća uslijed isteklog/rasipnog proizvoda.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 4/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: *Granulat za pročišćavanje cijev*

(Nastavak sa strane 3)

• **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Za osoblje koje se bavi ne-hitnim slučajevima: Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Izolirajte rizični prostor i zabranite ulaznje nepotrebnom ili nezaštićenom osoblju.

• **Za interventno osoblje** Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

• **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Kod izlijevanja/prosipanja većih količina obavijestiti vatrogasnu službu.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

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

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.
Pokupiti mehaničkim putem.
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
Sakupljeni materijal zbrinuti prema propisima.
Male količine: Isprati s mnogo vode u kanalizaciju.

• **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

• **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.
Izbjegavati nastajanje prašine
Dobro otprašivanje.

• **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

• **Higijenske mjere:**

Nosite nema nakit.
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primijeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

• **Rukovanje:**

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.
Pažljivo pročitajte i slijedite upute.

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

• **Skladištenje:**

• **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati samo u originalnom pakiranju.
Predvidjeti pod koji je postojan na lužine.

• **Upute za zajedničko skladištenje:** Za inkompatibilne materijale vidi pododjeljak 10.5.

• **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnik moraju biti nepropustno zatvoreni.
Proizvod je higroskopan.
Zaštititi od vlage zraka i vode.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
Poštovati nacionalne propise.

• **Preporučljiva temperatura skladišta:** Čuvati na suhom između +5 i +30 °C.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 5/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 4)

· Klasa skladišta: 8 A

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Vidi odjeljak 1.2

Dodatne informacije mogu se naći u Tehnički listovi sa podacima.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**· **8.1.1 Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

GVI (HR) | Kratkotrajna vrijednost: 2 mg/m³

CAS: 7429-90-5 Aluminij

GVI (HR) | Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m³

*ukupna prašina; **respirabilna prašina

· **OEL (granica izloženosti na radu) od produkti raspadanja:** Nije upotrebljiv(a/o).· **8.1.2 DNEL vrijednosti**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

DNEL Dugoročni - inhalacijski, lokalni učinci | 1 mg/m³· **8.1.3 PNEC vrijednosti** Nema raspoloživih podataka.· **8.1.4 Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

CAS: 7429-90-5 Aluminij

BGV (HR) | 200 µg/l

Biološki uzorak: mokraća

Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene

Karakteristični pokazatelj: aluminij

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.· **8.2 Nadzor nad izloženosti**

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi HRN EN 482 i HRN EN 689.

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.· **8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji:** Vidi odjeljak 7. Nisu potrebne daljnje radnje.· **8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Pri stručnoj upotrebi i uz normalne uvjete nije potrebna zaštita dišnih puteva.

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri:

Stvaranje prašine

· **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filtar P2· **Zaštita ruku:**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema HRN EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

· **U slučaju kratkog dodira rukom:**

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma

Debljina rukavice: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

· **Kod dugoročnog kontakta:**

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma

Debljina rukavice: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

(Nastavak na strani 6)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 6/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 5)

• Materijal za rukavice

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima HRN EN 374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem). Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica. Ova preporuka odnosi se samo na produkte navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

• Zaštitu očiju/lica

Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice.
Zaštita lica

• Zaštita tijela:

Zaštitno odijelo, postojano na lužine
Osobnu zaštitu odabrati ovisno o vrsti rada i mogućeg utjecaja, npr. pregača, zaštitne čizme, odijelo za zaštitu od kemikalija (prema HREN 14605 za slučaj prskanja ili EN ISO 13982 za prašinu).

• 8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša Vidjeti Odjeljak 6 i 7.**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****• Opće informacije****• Agregatno stanje****• Boja:****• Miris:****• Prag mirisa:****• Talište/ledište:****• Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja****• Zapaljivost****• Donja i gornja granica eksplozivnosti****• Donja:****• Gornja:****• Plamište:****• Temperatura paljenja:****• Temperatura raspadanja****• pH kod 20 °C****• Kiselost/lužnatost:****• Viskoznost:****• Kinematička viskoznost****• Površinska napetost:****• dinamička:****• Topljivost****• vodom:****• Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)****• Tlak pare kod 800 °C:****• Gustoća i/ili relativna gustoća****• Gustoća:****• Relativna gustoća****• Gustoća nasipanja:****• Gustoća pare****• Svojstva čestica**

Čvrst

Bjelkast

Bez mirisa

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

≥ 1.390 °C (CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid)

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

≥ 400 °C (CAS: 7429-90-5 Aluminij)

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

13 – 14 (1%) (CIPAC MT 75.3)

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Nije primjenjiv.

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Nije primjenjiv.

Može se u potpunosti miješati.

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

≤ 3,5 hPa (CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid)

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

1.000 – 1.200 kg/m³

Nije primjenjiv.

Vidi odjeljak 3.

• 9.2 Ostale informacije**• Izgled:****• Oblik:****• Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš****• Temperatura samozapaljenja:****• Eksplozivna svojstva:****• Promjena stanja****• Točkazamućenja/bistrenja:**

Granulat

Nije određeno.

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 7/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 6)

• Oksidirajuća svojstva • Brzina isparavanja	Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine Ne može se primijeniti i /ili odrediti iz mješavine
• Informacije o razredima fizikalne opasnosti • Eksplozivni • Zapaljivi plinovi • Aerosoli • Oksidirajući plinovi • Plinovi pod tlakom • Zapaljive tekućine • Zapaljive krute tvari • Samoreagirajuće tvari i smjese • Piroforne tekućine • Piroforne krute tvari • Samozagrijavajuće tvari i smjese • Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove • Oksidirajuće tekućine • Oksidirajuće krute tvari • Organski peroksidi • Tvari ili smjese nagrizajuće za metale • Desenzitirani eksplozivni	poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava Može nagrizati metale. poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

• **10.1 Reaktivnost** Vidi odjeljak 10.3

• **10.2 Kemijska stabilnost**

• **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Ne očekuje se nikakva opasna reakcija ako se njime rukuje i čuva ga se u skladu s odredbama. Stabilno pod uobičajenim uvjetima upotrebe.

• **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Jaka egzotermička reakcija s kiselinama.
Korozivan prema metalima.
Dodavanjem vode dolazi do zagrijavanja.
Razvijaju se lakozapaljivi(e) plinovi/pare.
Reakcija s metalima uz nastajanje vodika.
Reakcija s jakim oksidacijskim sredstvima.

• **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izlaganje vlazi.
Visoka vlažnost tijekom skladištenja.

• **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

u slučaju požara: vidi odjeljak 5
Ne očekuje se da se tokom normalnog skladištenja stvore štetni proizvodi raspadanja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

• **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

• **Akutna toksičnost** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

• **Opasne tvari:**

• **Eksperimentalni/izračunati podaci:**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

Akutna oralna toksičnost Ne postoji dostupno ispitivanje (Korozivna svojstva) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 8/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: *Granulat za pročišćavanje cijev*

(Nastavak sa strane 7)

Akutna dermalna toksičnost	Ne postoji dostupno ispitivanje	(Korozivna svojstva) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)
Akutna toksičnost udisanja	Ne postoji dostupno ispitivanje	(Korozivna svojstva) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Akutna oralna toksičnost	LD50	> 5.000 mg/kg bw (štakor) (OECD 401)
--------------------------	------	--------------------------------------

• Procijenjena akutna toksičnost (ATE(MIX)) - način izračuna:

Akutna oralna toksičnost	-	(Korozivna svojstva)
Akutna dermalna toksičnost	-	(Korozivna svojstva)
Akutna toksičnost udisanja	-	(Korozivna svojstva)

• Nagrizanje ili nadraživanje kože Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:**• Opasne tvari:****• Eksperimentalni/izračunati podaci:****CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid**

Rezultat/Ocjena:	Korozija kože, Potkategorija 1A	(Usklađeno razvrstavanje)
------------------	---------------------------------	---------------------------

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Rezultat/Ocjena:	Bez iritacija	(kunić) (OECD404)
------------------	---------------	-------------------

• Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.**• Razvrstavanje:**

Korozija kože, Potkategorija 1A	(Skin Corr. 1A, H314)
---------------------------------	-----------------------

• Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:**• Opasne tvari:****• Eksperimentalni/izračunati podaci:****CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid**

Rezultat/Ocjena:	Teško oštećenje oka, kategorija 1	(Usklađeno razvrstavanje)
------------------	-----------------------------------	---------------------------

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Rezultat/Ocjena:	Ne nadražuje	(kunić) (FDA of the United States (Fed. Reg. 28 (119),558))
------------------	--------------	---

• Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.**• Razvrstavanje:**

Teško oštećenje oka, kategorija 1	(Eye Dam. 1, H318)
-----------------------------------	--------------------

• Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:**• Opasne tvari:****• Eksperimentalni/izračunati podaci:****CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid**

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(Human) (Human Patch Test)
	Ne uzrokuje senzibilizacija respiratornih	(Nisu relevantni) (Nije potrebna studija iz znanstvenih razloga)

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Rezultat/Ocjena:	Ne uzrokuje senzitivizaciju kože	(zamorci) (no guideline available)
------------------	----------------------------------	------------------------------------

• Proizvod/mješavine: Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.**• Razvrstavanje:**

Ne senzibilizira	(Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)
------------------	--

• Mutageni učinak na zametne stanice

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• Karcinogenost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

(Nastavak na strani 9)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 9/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 8)

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Reproduktivna toksičnost**

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **STOT – jednokratno izlaganje**

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **STOT – ponavljano izlaganje**

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Opasnost od aspiracije**

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Dodatne toksikološke upute:** Učinci i simptomi povezani s proizvodom, ukoliko postoje, prikazani su u pododjeljku 4.2.

• **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

• **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

• **12.1 Toksičnost**

Ekotoksikološke informacije o ovom proizvodu i njegovim sastojcima nalaze se u ovom poglavlju kada takvi podaci postanu pristupačni.

• **Akvatična toksičnost:** Podaci za tvari, ukoliko su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

• **Opasne tvari:**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

EC50/48 h 40,4 mg/l (Daphnia magna (Vodenbuha))

CAS: 7429-90-5 Aluminij

LC50/96 h 1,16 mg/l ((Q)SAR)

• **Proizvod/mješavine:** Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

• **Razvrstavanje:**

Nije klasificirano kao opasno za okoliš (Kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni)

• **12.2 Postojanost i razgradivost**

• **Opasne tvari:**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

Postojanost (Degradacija hidrolizom)

Biorazgradivost (Nije primjenjivo, anorganska tvar)

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Biorazgradivost % (IUCLID)

• **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

• **Opasne tvari:**

CAS: 1310-73-2 natrijev hidroksid

Bioakumulacijski potencijal (Nisu relevantni)

CAS: 7429-90-5 Aluminij

Bioakumulacijski potencijal (IUCLID)

• **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema dostupnih podataka o tvarima.

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 10/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 9)

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

- PBT: Nije primjenjiv.
- vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci

- Napomena: Štetni učinak na vodene organizme. Otrovni učinak na ribe i plankton. Štetni učinak zbog pH pomaka.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje: Nema dostupnih podataka o tvarima.

Toksičnost za organizme mulja EC 20 (mg/l prema ISO 8192 B): Nema dostupnih podataka o tvarima.

Daljnje ekološke upute:

Biološka vrijednost potrebnog kisika: Napomene: Nema podataka

Opće upute:

Otjecanje većih količina u kanalizaciju ili u vode može dovesti do povećanja pH-vrijednosti. Visoke pH-vrijednosti štete vodenim organizmima. U razrijeđenoj koncentraciji za primjenu pH vrijednost se bitno smanjuje, tako da otpadne vode koje nakon korištenja proizvoda dospiju u kanalizaciju, imaju vrlo slabo štetno djelovanje na vodu. Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran. Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

13.1.1 Stručno zbrinjavanje / Proizvod/

Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad. Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

Lista prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno EAKV:

06 00 00	OTPAD IZ ANORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA
06 02 00	otpad od PFOU lužina
06 02 04*	natrijev i kalijev hidroksid
20 00 00	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTVA I SLIČAN OTPAD IZ TRGOVINE, INDUSTRIJE I INSTITUCIJA) UKLJUČUJUĆI I ODVOJENO SAKUPLJENE FRAKCIJE
20 01 00	odvojeno sakupljene frakcije (osim 15 01)
20 01 29*	deterdženti koji sadržavaju opasne tvari
15 00 00	AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA
15 01 00	ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad)
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
HP8	Nagrizajuće

13.1.2 Onečišćena ambalaža:

13.1.2 Preporuka: Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo upotrijebiti.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1823

ADR/RID/ADN

UN1823 NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI smjesa

(Nastavak na strani 11)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 11/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 10)

· IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE, SOLID mixture

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

· ADR/RID/ADN



· klasa

· Popis opasnosti

· IMDG, IATA

8 (C6) nagrizajuće tvari

8



· Class

· Label

8 nagrizajuće tvari

8

· 14.4 Skupina pakiranja

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

II

· 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

· Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

· EMS-broj:

· Skupine razdvajanja

· Stowage Category

· Segregation Code

Upozorenje: nagrizajuće tvari

80

F-A,S-B

(SGG18) Alkalis

A

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skl adu s
instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

· ADR/RID/ADN

· Ograničene količine

· Izuzete količine (EQ)

1 kg

Oznaka: E2

Najveća neto količina po unutrašnjem pakiranju: 30 g

Najveća neto količina po vanjskom pakiranju: 500 g

· Prijevozna kategorija

2

· Tunelska restrikcijska oznaka

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

· Excepted quantities (EQ)

1 kg

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

· UN "Regulacija modela":

UN 1823 NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI SMJESA, 8, II

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

· EU uredbe:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830

Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

(Nastavak na strani 12)

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Strana: 12/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: *Granulat za pročišćavanje cijev*

(Nastavak sa strane 11)

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU):** 0,0 g/l
- **Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ):** Nije regulirano
- **Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima:** Nije regulirano
- **UREDBA (EU) br. 528/2012** Nije regulirano
- **Direktiva 2012/18/EU** Proizvod nije razvrstan prema Direktiva 2012/18/EU.
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

• Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

• UREDBA (EU) 2019/1148 Nije regulirano
--

• Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

• Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja
--

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Nacionalna regulativa:** Potrebno je pridržavati se nacionalnim propisa.

- **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**

Informacija o uredbama vjerovatno nije uključena. Druge uredbe mogu se upotrebljavati za taj produkt.

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

- **16.1 Navođenje promjena:**

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima):
2,16

- **16.2 Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst):**

H250 Samozapaljivo u dodiru sa zrakom.
H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

- **16.3 Savjeti za uvježbavanje:** Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

- **16.4 Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a:**

Citirani podaci potječu, ali bez ograničenja, iz jednog ili više izvora informacija:
Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača
Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve izmjene
CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
GESTIS (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)
ECHA registrovani supstance (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

- **16.5 Daljnje obavijesti:**

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

- **Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]:**

Nagrizajuće za metale	Na temelju rezultata ispitivanja
-----------------------	----------------------------------

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Strana: 13/13

Nadnevak tiska: 30.03.2022

Revizija: 30.03.2022

Broj verzije: 1.11 (zamjenjuje verziju 1.10)

Naziv proizvoda: Granulat za pročišćavanje cijev

(Nastavak sa strane 12)

Nagrizanje/nadraživanje za kožu

Teške ozljede oka/nadražujuće za oko

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

• **Podaci Davatelj:** Odjel za regulatorne poslove

• **Osoba za kontakt:**

Christian Geerlings
geerlings@mellerud.de

Robert Winkler
winkler@mellerud.de

• **Datum prethodne verzije:** 30.03.2022

• **Broj prethodne verzije:** 1.10

• **16.6 Ključ/Kazalo za skraćenice korištene u ovom MSDS:**

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; 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% dgovorom; 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; KECL - 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; NZLoC - 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 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; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

HR