

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.02.2024

Verzija: 4.3

ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl/l

UFI: FJ90-T03T-300H-8QPT

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe:

Dezinfekcijsko sredstvo za pripravo pitne, kopalnih in odpadnih vod (PT2 in PT5).

Oksidativno in belilno sredstvo v papirni in predelovalni industriji.

Odsvetovane uporabe: Ni identificiranih odsvetovanih uporab.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj:

SoTom H.V. d.o.o.

Naslov: Ob železnici 14, 1000 Ljubljana, Slovenija Tel.: 01 544 16 30

Faks: 01 544 16 35

e-mail: info@sotom.si

Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo center za obveščanje: 112

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.2 Elementi etikete

v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Piktogrami:



Opozorilna beseda: Nevarno

Stavki o nevarnosti:

H290: Lahko je jedko za kovine.

H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H410: Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

EUH031: V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

Previdnostni stavki:

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P260 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo.

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

P403 + P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

P501 Odstraniti vsebino/posodo pri pooblaščenem prevzemniku odpadkov.

2.3 Druge nevarnosti

Snov ni razvrščena kot PBT ali vPvB ali endokrilni motilec.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Glej 3.2

3.2 Zmesi

Kemijsko ime	CAS EC INDEX	Reg. št.	Vsebnost	Razvrstitev
Natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	01-2119488154- 34-xxxx	5-15 %	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 (M=10) Aquatic Chronic 1; H410 (M=1) EUH031; C ≥ 5 %
Natrijev hidroksid	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	-	< 1 %	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe: Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti.

Po vdihavanju: Ponesrečenca prenesemo na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč. V kolikor je dihanje neenakomerno ali preneha, takoj poiskati zdravniško pomoč in začeti z ukrepi prve pomoči.

Pri stiku s kožo: Kontaminirane predele oprati z veliko vode in milom. Ob pojavu simptomov, poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku z očmi: Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Po zaužitju: Usta temeljito sprati z vodo. Ne izzivati bruhanja. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapoznani

Pri vdihavanju povzroča draženje zgornjih dihalnih poti, kašelj, kihanje, oteženo dihanje ter v hujših primerih razjede in/ali otekanje zgornjih dihalnih poti.

Pri stiku z očmi povzroča rdečico, solzenje, bolečino, otekanje očesne veznice in v hujših primerih trajne poškodbe oči.

Pri stiku s kožo povzroča rdečico, pekoč občutek, bolečino ter opekline.

Pri zaužitju lahko pride do razjed v ustih in prebavilih.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje je simptomatično.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna gasilna sredstva

Razpršen vodni curek, ogljikov dioksid, gasilni prah, pena

Neustrezna gasilna sredstva

Direkten vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.

5.3 Nasvet za gasilce

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2014), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003 +A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara, zbirajte ločeno. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara je treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite ustrezno prezračevanje. Uporabite ustrezno zaščitno opremo (glej oddelek 8).

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite iztekanje na neprepustna tla, kanalizacijo ali površinske vode. V primeru večjega izpusta v okolje obvestiti Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pripravek absorbirajte (z uporabo inertnih materialov), zberite v posebne posode in odstranite v skladu z veljavnimi predpisi o odstranjevanju. Onesnaženo območje izperite z vodo.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8, 10 in 13.

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1. Zaščitni ukrepi

Preprečiti stik s kožo in očmi. Zagotoviti dobro prezračevanje.

7.1.2. Ukrepi za preprečevanje požara

Snov ni vnetljiva.

7.1.3. Ukrepi za varstvo okolja

Preprečiti izpuste v okolje.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v posodah, narejenih iz enakega materiala, kot je originalna.

Razred skladiščenja: 8B

7.3. Posebne končne uporabe

Posebni ukrepi niso potrebni.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

8.1.1. Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Ni predpisanih mejnih vrednosti

8.1.2. Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2012+A1:2016 Izpostavljenost na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov.

SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost

8.1.3. DNEL vrednosti

Način izpostavljenosti	Akutni lokalni učinek	Akutni sistemski učinki	Kronični lokalni učinki	Kronični sistemski učinki
DELAVCI				
Vdihavanje	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³
Dermalno	-	-	0,5 %	-
POTROŠNIKI				
Oralno	-	-	-	0,26 mg/kg bw/day
Vdihavanje	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³
Dermalno	-	-	0,5 %	-

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

8.1.4 PNEC vrednosti

Predel okolja	PNEC
Sladka voda	0,21 µg/L
Sladkovodne usedline	-
Morska voda	0,042 µg/L
Morske usedline	-
Prehranjevalna veriga	11,1 mg/kg hrane
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak	4,69 mg/L
Tla (kmetijska)	-
Zrak	-

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

8.2.2 Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči: Uporabiti zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002)

Zaščita rok: Uporabiti rokavice (SIST EN ISO 374-2:2020). Nitrilni kavčuk; Prebojni čas 480 min; debelina ≥0.5 mm.

Zaščita kože: Delovna obleka za varovanje pred učinki tekočih kemikalij (SIST EN 13034:2005+A1:2009) in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012).

Zaščita dihal: Ob daljši izpostavljenosti oz. močnejši onesnaženosti uporabiti zaščitno masko (SIST EN 136:1998) s filtrom ABEK (EN 14387:2004+A1:2008).

Toplotna zaščita: Pri normalni uporabi ni potrebna.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Nadzorujte sproščanje v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz: svetlo rumena tekočina

Vonj: po kloru

Prag zaznavanja vonja: ni določeno

pH: > 11,5 pri 20°C

Tališče/ledišče: -16 °C

Vrelišče: > 40 °C (termični razpad)

Plamenišče: > 110 °C

Hitrost izhlapevanja: ni določeno

Vnetljivost: ni vnetljivo

Spodnja/zgornja meja eksplozivnosti: ni eksplozivno

Parni tlak: 17,5 mm Hg pri 20°C

Gostota hlapov: Ni določeno

Gostota: 1,2 – 1,25 g/cm³ pri 20°C

Topnost v vodi: v vseh razmerjih

Topnost v organskih topilih: ni topno

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: ni določeno

Temperatura samovžiga: ni določeno

Temperatura razpadanja: > 40 °C

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

Viskoznost: dinamična: 3,07 mPas pri 20°C; dinamična: 2mPas pri 40°C

Eksplozivne lastnosti: ni eksplozivno

Oksidativne lastnosti: oksidativno

9.2 Drugi podatki

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Povzroča korozijo kovin. Pri reakcijah kislinami in močnimi oksidanti se lahko sproščajo stropeni plini.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pri reakcijah kislinami in močnimi oksidanti se lahko sprošča klor.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Visoke temperature (> 40 °C), sončna svetloba, stik s kislinami.

10.5 Nezdružljivi materiali

Amonijak, amini, amonijeve soli, metanol, bisulfati, kovine, kisline.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Klor

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

LD50 (oralno, podgana) > 2000 mg avCl/kg

LD50 (dermalno, podgana) > 2000 mg avCl/kg

LC50 (inhalacijsko, podgana, 1h) > 10.5 mg avCl/l

Jedkost za kožo/draženje kože

Jedko za kožo.

Resne okvare oči/draženje

Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ne povzroča preobčutljivosti.

Mutagenost za zarodne celice

Ni mutageno.

Rakotvornost

Ni rakotvorno.

Strupenost za razmnoževanje

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

Ni strupeno za razmnoževanje.

STOT- enkratna izpostavljenost

n.p.

STOT-ponavljajoča izpostavljenost

n.p.

Nevarnost pri aspiraciji

Ni razvrščeno kot nevarno pri aspiraciji.

Lastnosti endokrinih motilcev

Trenutno dostopni podatki ne kažejo na to, da bi natrijev hipoklorit imel lastnosti endokrinih motilcev.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

n.p.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Akutna strupenost

LC50 (ribe, *Oncorhynchus Kisutch*, 96h): 0,032 mg/l

EC50 (vodni nevretenčarji, *Ceriodaphnia dubia*, 48h): 0,035 mg/l

ErC50 (alge, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h) = 0,9365 mg/l

EbC50 (alge, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h) = 0,0183 mg/l

Ec50 (aktivno blato, 3h) = 77,1 mg/l

Kronična strupenost

LOEC (ribe, *Menidia peninsulae*, 28d): 0,210 mg/L

NOEC (ribe, *Menidia peninsulae*, 28d): 0,040 mg/L

NOEC (vodni nevretenčarji, *Ceriodaphnia dubia*, 15-19 dni): 0,007 mg/L

IC80 (alge, *Periphytic community*, 7 d) = 0,358 mg/l

IC50 (alge, *Periphytic community*, 7 d) = 0,023 mg/l

NOEC (alge, *Periphytic community*, 7 d) = 0,0021 mg/l

12.2 Obstočnost in biorazgradljivost

Ni relevantno – anorganska snov.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni relevantno – anorganska snov.

12.4 Mobilnost v tleh

Prenos v sediment ni pričakovan.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni obstojna, bioakumulativna ali strupena snov.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Snov nima lastnosti endokrinih motilcev.

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

12.7 Drugi škodljivi učinki

Večje količine razlite snovi lahko vplivajo na delovanje čistilnih naprav za odpadne vode.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira. Ostanke zmesi prepustiti pooblaščenemu prevzemniku nevarnih odpadkov.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka UN

UN 1791

14.2 Pravilno odpremno ime

RAZTOPINA HIPOKLORITA

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

8

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Nevarnosti za okolje

DA

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni podatkov.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Snov ni namenjena za prevoz v razsutem stanju.

14.8 Ostali podatki

-

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU predpisi

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami

Slovenski predpisi

Zakon o kemikalijah /ZKem/

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15 in 2/16 – popr.)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1 in 38/15)
- Pravilnik o osebni varovalni opremi (Ur. l. RS, št. 29/05, 23/06, 17/11 – ZTZPUS-1 in 76/11)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocene kemijske varnosti ni izdelana.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Sprememba varnostnega lista:

Dodani podatki o varnostni opremi. Uskladitev s Prilogo II Uredbe (ES) 878/2020

Seznam ustreznih H stavkov

- H290 Lahko je jedko za kovine.
- H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- H318 Povzroča hude poškodbe oči.
- H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
- H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- EUH031 V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Okrajšave:

n.p.: Ni podatkov

avCl: Aktivni klor

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ICAO: International Civil Aviation Organization

IATA: International Air Transport Association

Metoda uporabljena za razvrstitev snovi/zmesi v skladu z Uredbo 1272/2008 [CLP]:

Uporabljena harmonizirana razvrstitev.

+H290 Rezultati testiranj

VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

Na hipoklorit, min. 150 g akt. Cl / l

Datum izdelave: 20.2.2014

Zadnja sprememba: 14.2.2024

Verzija: 4.3

Omejitev odgovornosti

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka.