



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 1 od 9

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

Komercialno ime: Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

REACH registrirna št.: 01-2119457026-42-XXXX

Ta varnostno opozorilni letak velja za naslednje proizvode:

4697700M (sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna Sensia Arena 4x80g)

46978000 (Sensia Arena care set 1x80g)

14015000 (Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare, F-digital deluxe sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna 6x80g)

številka CAS: 5949-29-1

ES-številka: 201-069-1

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Splošna uporaba: ODSTRANJEVALCI KAMNA

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Naziv firme: Grohe AG

Cesta/poštni predal: Industriepark Edelburg

Poštna št., kraj: 58675 Hemer  
Nemčija

WWW: www.grohe.com

E-pošta: info@grohe.com

Telefon: +49 (0)2372 93-0

Telefaks: +49 (0)2372 93-1322

Območje za informiranje: Telefon: +49 (0)2372 93-2037  
sustainability@grohe.com

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

GIZ-Nord, Göttingen, Nemčija,  
Telefon: +49 551-19240

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z odredbo ES 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2; H319 Povzroča hudo draženje oči.

#### 2.2 Elementi etikete

##### Oznaka (CLP)



Opozorilna beseda: **Pozor**

Stavki o nevarnosti: H319 Povzroča hudo draženje oči.



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 2 od 9

Previdnostni stavki:	P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
	P264	Po uporabi temeljito umiti roke in obraz.
	P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči.
	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.
	P337+P313	Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

### 2.3 Druge nevarnosti

Ni posebnih nevarnosti.

Rezultati ocene PBT in vPvB:

Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 3: Sestava / podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Kemična karakterizacija:	C6 H8 O7 x H2O Citronska kislina monohidrat
številka CAS:	5949-29-1
ES-številka:	201-069-1
RTECS-številka:	GE7810000
številka blaga v zunanji trgovini:	2918 14 00

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Po vdihavanju:	Skrbeti za sveži zrak.
Po stiku s kožo:	Prizadete dele sprati z vodo in milom. Zamenjati kontaminirana oblačila. Pri reakciji kože poiščite zdravniško pomoč.
Po stiku z očmi:	Z odprtimi vekami takoj spirati 10 do 5 minut s tekočo vodo. Zatem se posvetovati z očesnim zdravnikom.
Po zaužitju:	Usta sprati in pustiti piti 2 do 4 kozarce vode. V primeru težav obiskati zdravnika.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Povzroča hudo draženje oči.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

primerna sredstva za gašenje:

Vodni curek, alkoholnoodporna pena, ogljikov dioksid, prah za suho gašenje.



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 3 od 9

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Proizvod je gorljiv.

V primeru požara lahko nastanejo nevarni plini in hlapi.

V primeru požara lahko nastane: ogljikov monoksid in ogljikov dioksid.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požara:

Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatna navodila:

Preprečiti prodiranje vode za gašenje v vodotoke ali podtalnico.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Skrbeti za zadostno prezračevanje. Preprečiti stik s substanco.

Preprečiti nastajanje prahu. Ne vdihavati prahu.

Nositi primerno zaščitno opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v podtalnico, vodotoke ali kanalizacijo.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Mehanično zbrati in v primernih posodah in odpeljati na odlagališče odpadnih snovi.

Naknadno čistiti.

Večj ekoličin ezajeziti in prečrpati v posode.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za dopolnitev glej oddelek 8 in 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodila za varno uporabo:

Skrbeti za dobro odzračevanje in prezračevanje skladišča in delovnega mesta.

Preprečiti nastajanje prahu. Ne vdihavati prahu.

Preprečiti stik s kožo in očmi.

Nositi primerno zaščitno opremo.

Navodila za zaščito pred požarom in eksplozijo:

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod:

Ni/ne kovinska posoda.

Rezervoar hraniti tesno zaprt in v suhem prostoru.

Zaščititi pred vročino/sončnimi žarki.

Opozorila glede skupnega skladiščenja:

Ne skladiščiti skupaj z/s Oksidacijskim sredstvom, alkalije, redukcijskim sredstvom ali Kovine.

Ne shranjevati skupaj z snovmi, ki pospešujejo gorenje, samovnetljivimi snovmi kot tudi lahko vnetljivimi trdnimi snovmi.

Druga navodila:

Zaradi nevarnosti eksplozije preprečiti zmesi prahu in zraka.



## VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 4 od 9

### 7.3 Posebne končne uporabe

Na voljo ni nobenih informacij.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

Dodatna navodila: Ne vsebuje snovi z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost.

PNEC: PNEC voda (sladka voda): 0,44 mg/L  
PNEC voda (morska voda): 0,044 mg/L  
PNEC čistilnih napravah: 1000 mg/L  
PNEC usedlina (sladka voda): 34,6 mg/kg dw  
PNEC usedlina (morska voda): 3,46 mg/kg dw  
PNEC tla: 33,1 mg/kg dw

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Skrbeti za dobro prezračevanje delovnega prostora in/ali pa naj bo na delovnem mestu naprava za odsesavanje.

Prah je potrebno posesati neposredno na mestu, kjer je nastal.

### Osebna zaščitna oprema

#### Nadzor izpostavljenosti na delovnem mestu

Zaščita dihal: Pri nastajanju prahu nositi zaščitno masko proti prahu.  
Možne alternative: Filter za majhne delce P1 po SIST EN 143.

Zaščita rok: Zaščitne rokavice v skladu z SIST EN 374.  
Material za rokavice: nitrilkavčuk - Debelina plasti: 0,11 mm.  
Rok trajanja (maksimalni čas nošenja): >480 min.  
Upoštevati podatke proizvajalca zaščitnih rokavic glede prepustnosti in trajnosti.

Zaščita oči: Zaščitna očala, ki dobro tesnijo v skladu z SIST EN 166.

zaščita telesa: Nositi primerno zaščitno obleko.

zaščitni in higienski ukrepi: Takoj sleči vso onesnaženo obleko. Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi.  
Preprečiti stik s kožo in očmi. Po končanem delu umiti roke in obraz.  
Na voljo naj bo priprava za spiranje oči.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz: Oblika: čvrst/trden, kristaliničen  
Barva: brezbarven do bel

Vonj: brez vonja

Meja vonja: Ni razpoložljivih podatkov

pH vrednost: pri 10 g/L: 2,2  
pri 25 °C, 50 g/L: 1,85



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 5 od 9

Tališče/ledišče:	135 - 152 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	(Razgradnja)
Plamtišče:	ni uporabeno
Hitrost izparevanja:	Ni razpoložljivih podatkov
Vnetljivost:	Ni razpoložljivih podatkov
Meje eksplozivnosti:	Ni razpoložljivih podatkov
Parni tlak:	pri 20 °C: <= 0,1 hPa
Gostota pare:	Ni razpoložljivih podatkov
Gostota:	pri 20 °C: 1,542 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost:	pri 25 °C: (Etanol) 49 g/L
Vodotopnost:	pri 20 °C: ca. 1630 g/L
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	pri 20 °C: -1,72 log P(o/w) (OECD 117) Na osnovi porazdelitvenega koeficienta n-oktanol/voda kopičenja v organizmih ni pričakovati.
Temperatura samovžiga:	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura razpadanja:	> 170°C
Viskoznost, kinematski:	Ni razpoložljivih podatkov
Eksplozivne lastnosti:	Možnost nastajanja eksplozivnih zmesi prahu in zraka.
Lastnosti, ki vzpodbujajo gorenje:	Ni razpoložljivih podatkov

### 9.2 Druge informacije

Temperatura vžiga:	345 °C
Gostota nasutja:	ca. 800 - 1000 kg/m <sup>3</sup>
Nadaljnji podatki:	Molska teža: 210,14 g/mol

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Možnost nastajanja eksplozivnih zmesi prahu in zraka.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je ob normalnih pogojih skladiščenja stabilen.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

reagira močno z/s Oksidacijskim sredstvom, redukcijskim sredstvom, Kovinam in baze.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zaščititi pred močno vročino. (izločanje kristalne vode ob segrevanju.)  
Zaradi nevarnosti eksplozije preprečiti zmesi prahu in zraka.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Močna oksidacijska sredstva, redukcijskim sredstvom, Kovinam, baze

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Termični razkroj:	V primeru požara lahko nastane: ogljikov monoksid in ogljikov dioksid. > 170°C
-------------------	---



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 6 od 9

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

#### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost:	LD50 Podgana, oralni: (Substanca ki ne vsebuje vode) 3000 mg/kg
	LD50 Miš, oralni: (Substanca ki ne vsebuje vode) 5040 mg/kg
	LD50 Podgana, intraperitonealni: (Substanca ki ne vsebuje vode) 375 mg/kg
	LD50 Miš, intraperitonealni: (Substanca ki ne vsebuje vode) 961 mg/kg
Toksikološki učinki:	Akutna strupenost (oralni): Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Akutna strupenost (kožni): Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Akutna strupenost (inhalacijski): Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Specifični simptomi pri poskusih na živalih (Zajec): ne draži (OECD 404)
	Poškodba/draženje oči: Eye Irrit. 2; H319 = Povzroča hudo draženje oči.
	Specifični simptomi pri poskusih na živalih (Zajec): Povzroča hudo draženje oči. (OECD 405)
	Preobčutljivost dihal: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Preobčutljivost kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Mutagenost za zarodne celice/Genotoksičnost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Mutagenost (in-vitro, Amesov test): negativen (Lit.)
	Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Učinkovanje na in preko materinega mleka: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost): Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost): Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
	Nevarnost pri vdihavanju: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

#### Simptomi

Po vdihavanju: Lahko povzroči draženje.

Po zaužitju: Po zaužitju velikih količin: bolečine želodca, kašelj, bruhanje z/s kri.

#### splošne opombe

Po dosedanjih izkušnjah je fiziološko sprejemljiv (ni mutagen, kancerogen niti teratogen).



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 7 od 9

### ODDELEK 12: Ekološki podatki

#### 12.1 Strupenost

toksičnost vode: Škodljivo delovanje zaradi spremembe pH-vrednosti.  
Toksičnost za alge:  
IC5 Scenedesmus quadricauda: 640 mg/l/7d (ki ne vsebuje vode).  
IC5 Mycrocystis aeruginosa: 80 mg/L/8 d.  
Bakteriološka toksičnost:  
EC5 Pseudomonas putida: > 10000 mg/L/16h (ki ne vsebuje vode).  
toksičnost na dafnije:  
ES50 Daphnia magna: ca. 120 mg/L/72h (ki ne vsebuje vode).  
Toksičnost za ribe:  
LC50 klen (leuciscus idus): 440 - 760 mg/L/96h (ki ne vsebuje vode).

#### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Druga navodila: Biološka razgradnja: > 98 %/2 d (OECD 302 B).  
Proizvod je biološko dobro razgradljiv.

Potreba po kisiku:  
BPK: 481 mg/g/5d  
KPK: 685 mg/g  
ThSB: 685 mg/g

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija ni za pričakovati ( $\log P (o/w) < 1$ ).  
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:  
pri 20 °C: -1,72  $\log P(o/w)$  (OECD 117)  
Na osnovi porazdelitvenega koeficienta n-oktanol/voda kopičenja v organizmih ni pričakovati.

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni razpoložljivih podatkov

#### 12.6 Drugi neugodni učinki

splošna navodila: Ne dopustiti, da pride v podtalnico, vodotoke ali kanalizacijo.

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

##### Proizvod

Identifikacijska številka odpadka:

07 01 99 = Odpadki pri proizvodnji, pripravi, distribuciji in uporabi (PPDU) organskih osnovnih kemikalij: Drugi tovrstni odpadki  
PPDU = proizvodnja, priprava, distribucija in uporaba

priporočilo: Zažigati samo z uradnim dovoljenjem.



# VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 8 od 9

### Embalaža

priporočilo:

Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.  
Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

odpade

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Ni omejeno

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

odpade

### 14.4 Skupina embalaže

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

odpade

### 14.5 Nevarnosti za okolje

Onesnaževalci morja: ne

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

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

Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

#### Nacionalni predpisi - Slovenija

Ni razpoložljivih podatkov

#### Nacionalni predpisi - Države članice ES

#### Označevanje embalaže pri vsebini <= 125 mL



Opozorilna beseda:

**Pozor**

Stavki o nevarnosti:

odpade

Previdnostni stavki:

P102

Hraniti zunaj dosega otrok.





## VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in Uredba (EU) št. 2015/830

Obdelano: 8.9.2017

Verzija: 7

Jezik: sl-SI

Tiskano: 12.10.2017

## Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna, generator pare & Sensia Arena

Številka materiala 409591040

Stran: 9 od 9

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 16: Drugi podatki

### Nadaljnje informacije

Literatura: ICSC 0704

vzrok za zadnje spremembe:

Sprememba v odlomku 1: Komercialno ime, Številka materiala

Nastavljeno: 10.5.2013

### Področje, na katerem je bil izdan seznam podatkov

Kontaktna oseba: glej oddelek 1: Območje za informiranje

Za kratice in okrajšave glejte ECHA: Smernice za zahteve po informacijah in oceni kemijske varnosti, R.20. poglavje (Seznam pojmov in kratic).

Podatki na tem listu so zbrani po najboljšem znanju in ustrezajo stanju podatkov na dan obdelave. Vendar se pravno ne zavezujejo, da bodo upoštevali določene lastnosti.