



# SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 1 af 9

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena  
REACH registreringsnr.: 01-2119457026-42-XXXX  
Dette sikkerhedsdatablad gælder for følgende produkter:  
4697700M (afkalkningsmiddel Sensia Arena 4x80g)  
46978000 (Sensia Arena care set 1x80g)  
14015000 (Afkalkningsmiddel til dampgenerator, F-digital deluxe afkalkningsmiddel 6x80g)

CAS-nr.: 5949-29-1  
EF-nummer: 201-069-1

#### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Generel anvendelse: AFKALKERE

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmabetegnelse: Grohe AG  
Adresse/postboks: Industriepark Edelburg  
Postnr., By: 58675 Hemer  
Tyskland  
WWW: www.grohe.com  
E-mail: info@grohe.com  
Telefonnr.: +49 (0)2372 93-0  
Faxnr.: +49 (0)2372 93-1322

Ansvarshavende for information:  
Telefonnr.: +49 (0)2372 93-2037  
sustainability@grohe.com

#### 1.4 Nødtelefon

Gifflinjen (døgnåben),  
Telefonnr.: +45 82 12 12 12

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til EF-forordning 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2; H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

#### 2.2 Mærkningselementer

Mærkning (CLP)



Signalord: **Advarsel**



## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 2 af 9

Faresætninger:	H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Sikkerhedssætninger:	P102	Opbevares utilgængeligt for børn.
	P264	Vask hænder og ansigt grundigt efter brug.
	P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse.
	P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
	P337+P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

### 2.3 Andre farer

Ingen særligt nævneværdige farer.

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Ingen data disponible

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Kemisk karakteristik:	C6 H8 O7 x H2O Citronsyre monohydrat
CAS-nr.:	5949-29-1
EF-nummer:	201-069-1
RTECS-nr.:	GE7810000
International produktkode:	2918 14 00

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Ved indånding:	Sørg for frisk luft.
Ved hudkontakt:	De angrebene dele vaskes med vand og sæbe. Tilsmudset tøj skal skiftes. Opsøg læge ved hudreaktioner.
Ved øjenkontakt:	Skyl straks det åbne øje 10 til 15 minutter under rindende vand. Konsulter derefter øjenlæge.
Ved indtagelse:	Skyl munden og drik 2 til 4 glas vand. Søg læge i tilfælde af gener.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager alvorlig øjenirritation.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmiddel

Egnede slukningsmidler: Vandstøvstråle, alkoholbestandigt skum, kuldioxid, slukningspulver.



## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

# Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 3 af 9

## 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet er brændbart.  
I tilfælde af brand kan der opstå farlige brandgasser og dampe.  
Ved brand kan der opstå: kulmonoxid og kuldioxid.

## 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlig beskyttelsesudrustning ved brandbekæmpelse:

Benyt åndedrætsværn med uafhængig luftforsyning.

Yderligere oplysninger: Ungå at slukke vand trænger ind i overfladevand eller ned i grundvandet.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Ungå berøring med substansen.  
Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv.  
Bær egnet beskyttelsesudstyr.

### 6.2 Miljøsikkerhedsforanstaltninger

Undgå udslip i grundvandet, i vandmiljøet eller i kloaksystemet.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling. Efterrensning  
Større mængder inddæmmes og pumpes i beholdere.

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 og 13 ang. nærmere detaljer.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Henvisning til sikker omgang:

Sørg for god ventilation ved lager og arbejdsplads.  
Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv.  
Undgå kontakt med huden og øjnene.  
Bær egnet beskyttelsesudstyr.

Information om beskyttelse mod brand og eksplosion:

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav om lagerrum og beholdere:

Ikke metalbeholder.  
Beholder skal lagres tæt lukket og tort.  
Undgå stærk varme og direkte sollys.

Information om fælleslagring:

Må ikke oplagres sammen med oxidationsmidler, alkalier, reduktionsmidler eller metaller.  
Må ikke lagres sammen med brandstimulerende stoffer og selvantændelige stoffer samt letantændelige fedtstoffer.

Andre oplysninger: Støv-luftblandinger skal undgås p.g.a. eksplosionsfare.



## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 4 af 9

### 7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

Yderligere oplysninger: Indeholder ingen stoffer med arbejds-hygieniske grænseværdier.

PNEC: PNEC vand (ferskvand): 0,44 mg/L  
PNEC vand (havvand): 0,044 mg/L  
PNEC spildevandsrensingsanlægget: 1000 mg/L  
PNEC sediment (ferskvand): 34,6 mg/kg dw  
PNEC sediment (havvand): 3,46 mg/kg dw  
PNEC gulv: 33,1 mg/kg dw

### 8.2 Eksponeringskontrol

Sørg for god ventilation i arbejdsrummet og/eller udsugningsanlæg ved arbejdspladsen.  
Støv bør udsuges umiddelbart der, hvor det opstår.

### Personlige værnemidler

#### Foranstaltninger til kontrol af erhvervmæssig eksponering

Åndedrætsværn: Ved støvudvikling bør støvmaske bæres.  
Mulige alternativer: Partikelfiltermaske P1 i overensstemmelse med EN 143.

Beskyttelse af hænder: Beskyttelseshandsker ifølge EN 374.  
Handskemateriale: nitrilkautsjuk - Lagtykkelse: 0,11 mm.  
gennembrudstid: >480 min.  
Vær opmærksom på producenten af beskyttelseshandskernes oplysninger om gennemtrængelighed og gennemtrængstider.

Beskyttelse af øjne: Tæt sluttende beskyttelsesbriller i overensstemmelse med EN 166.

Beskyttelse af kroppen: Brug særligt arbejdstøj.

Forholdsregler for beskyttelse og hygiejne:  
Tilsmudset tøj tages straks af. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.  
Undgå kontakt med huden og øjnene. Vask hænder og ansigt efter endt arbejde.  
Hav øjenskyllende middel og -glas parat.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende: Form: fast, krystalinsk  
Farve: farveløs til hvid

Lugt: lugtfri

Lugtgrænse: Ingen data disponible

pH-værdi: hos 10 g/L: 2,2  
hos 25 °C, 50 g/L: 1,85



# SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 5 af 9

Smeltepunkt/frysepunkt:	135 - 152 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	(Opløsning)
Brændepunkt/brændeområde:	ikke relevant
Fordampningshastighed:	Ingen data disponible
Brændbarhed:	Ingen data disponible
Eksplisionsgrænser:	Ingen data disponible
Damptryk:	hos 20 °C: <= 0,1 hPa
Damptæthed:	Ingen data disponible
Massefylde:	hos 20 °C: 1,542 g/cm <sup>3</sup>
Opløselighed:	hos 25 °C: (Ethanol) 49 g/L
Opløselighed i vand:	hos 20 °C: ca. 1630 g/L
Fordelelskoefficient: n-oktanol/vand:	hos 20 °C: -1,72 log P(o/w) (OECD 117) Pga. fordelelskoefficienten n-oktanol/vand kan der ikke forventes en akkumulation i organismer.
Selvantændelsestemperatur:	Ingen data disponible
Dekomponeringstemperatur:	> 170°C
Viskositet, kinematisk:	Ingen data disponible
Eksplorative egenskaber:	Dannelse af eksplosive støv-luftblandinger mulig.
Antændelsesstimulerende egenskaber:	Ingen data disponible

### 9.2 Andre oplysninger

Antændelsestemperatur:	345 °C
Vægtfylde:	ca. 800 - 1000 kg/m <sup>3</sup>
Yderligere oplysninger:	Molekylvægt: 210,14 g/mol

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Dannelse af eksplosive støv-luftblandinger mulig.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt med oxidationsmidler, reduktionsmidler, metaller og baser.

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Skal beskyttes mod stærk varme. (Afgiver krystalvand ved opvarming.)  
Støv-luftblandinger skal undgås p.g.a. eksplosionsfare.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Stærkt oxidationsmiddel, reduktionsmidler, metaller, baser

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk nedbrydning:	Ved brand kan der opstå: kulmonoxid og kuldioxid. > 170°C
----------------------	--



# SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 6 af 9

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toxicitet: LD50 Rotte, oral: (substans vandfri) 3000 mg/kg  
LD50 Mus, oral: (substans vandfri) 5040 mg/kg  
LD50 Rotte, intraperitoneal: (substans vandfri) 375 mg/kg  
LD50 Mus, intraperitoneal: (substans vandfri) 961 mg/kg

Toksikologiske effekter: Akut toxicitet (oral): Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Akut toxicitet (dermal): Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Akut toxicitet (inhalativ): Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Specielle symptomer ved dyreforsøg (Kanin): ikke irriterende (OECD 404)  
Øjenskade/-irritation: Eye Irrit. 2; H319 = Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Specielle symptomer ved dyreforsøg (Kanin): Forårsager alvorlig øjenirritation. (OECD 405)  
Respiratorisk sensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Hudsensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Kimcellemutagenicitet/Genotoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Mutagenicitet (in vitro, Ames-test): negativ (Lit.)  
Kræftfremkaldende egenskaber: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Effekter på og via modermælken: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering): Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering): Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Aspirationsfare: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Symptomer

Ved indånding: Kan fremkalde irritation.  
I tilfælde af indtagelse:  
Efter optagelse af større mængder: mavepine, hoste, opkastning med blod.

#### Almene bemærkninger

Efter nutidig kendskab fysiologisk tålelig (hverken mutagen, cancerogen eller teratogen).



## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 7 af 9

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1 Toksicitet

Akvatoksicitet: Beskadigende virkning gennem forandring af pH-værdi.  
Algetoksicitet:  
IC5 Scenedesmus quadricauda: 640 mg/l/7d (vandfri).  
IC5 Myrocystis aeruginosa: 80 mg/L/8 d.  
Bakterietoksicitet:  
EC5 Pseudomonas putida: > 10000 mg/L/16h (vandfri).  
Daphnientoksicitet:  
EC50 Daphnia magna: ca. 120 mg/L/72h (vandfri).  
Fisketoksicitet:  
LC50 Leuciscus idus: 440 - 760 mg/L/96h (vandfri).

#### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Andre oplysninger: biologisk nedbrydning: > 98 %/2 d (OECD 302 B).  
Produktet er særdeles biologisk godt nedbrydeligt.

Ittbehov:  
BOD: 481 mg/g/5d  
CSB: 685 mg/g  
ThOD: 685 mg/g

#### 12.3 Bioakkumulationspotentiale

En bioakkumulering kan ikke forventes ( $\log P(o/w) < 1$ ).  
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:  
hos 20 °C: -1,72  $\log P(o/w)$  (OECD 117)  
Pga. fordelingskoefficienten n-oktanol/vand kan der ikke forventes en akkumulation i organismer.

#### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data disponible

#### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data disponible

#### 12.6 Andre negative virkninger

Almene oplysninger: Undgå udslip i grundvandet, i vandmiljøet eller i kloaksystemet.

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

##### Produkt

Affaldskode: 07 01 99 = Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af primære organisk-kemiske forbindelser: Andet affald, ikke andetsteds specificeret  
FFDB = fremstilling, formulering, distribution og brug

Anbefaling: Forbrænding med myndighedernes tilladelse.



## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

# Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 8 af 9

### Embalering

Anbefaling: Destrueres efter gældende bestemmelser.  
Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### 14.1 UN-nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
udelades

### 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
Ikke begrænset

### 14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
udelades

### 14.4 Emballagegruppe

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:  
udelades

### 14.5 Miljøfarer

Havforureningsfaktor: nej

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ingen data disponible

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Nationale bestemmelser - Danmark

Ingen data disponible

#### Nationale bestemmelser - EF-medlemslande

#### Mærkning af emballage ved indhold <= 125mL



Signalord:

**Advarsel**

Faresætninger:

udelades

Sikkerhedssætninger:

P102

Opbevares utilgængeligt for børn.





## SIKKERHEDSDATABLAD

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og Forordning (EU) nr. 2015/830

Redigeret: 8-9-2017  
Version: 7  
Sprog: da-DK  
Trykt: 12-10-2017

## Afkalkningsmiddel til dampgenerator & Sensia Arena

Materialenummer 409591040

Side: 9 af 9

### Nationale bestemmelser - Tyskland

Lagerklasse: 11 = Brændbare faste stoffer  
Fareklasse for vand: 1 = svagt skadeligt for vand (WGK-Katalognummer 57)  
Oplysning om arbejdspladsbegrænsning:  
Bemærk arbejdsbegrænsningerne for unge.

### Nationale bestemmelser - Storbritannien

Hazchemkode: -

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen data disponible

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Yderligere information

Litteratur: ICSC 0704

Årsag til de sidste ændringer:

Ændring i afsnit 1: Produktnavn, Materialenummer

Første oplag: 10-5-2013

### Ansvarlig for udgivelse af sikkerhedsblad

Kontaktperson: se punkt 1: Ansvarshavende for information

For forkortelser og akronymer se ECHA: Vejledning om oplysningskrav og kemikaliesikkerhedsvurderinger, kapitel R.20 (fortegnelse over begreber og forkortelser).

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad er sammensat efter højeste kendskab til produkterne i dag. De sikrer dog ikke overholdelse af bestemte egenskaber i retslig henseende.