

Sikkerhetsdatablad iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

1: Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** RATIONAL avkalker
- **Artikkelnummer:** 6006.0110
- **1.2 Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Bruk av stoffet/ tilberedning** avkalkningsmiddel
- **1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**
- **Produsent/leverandør:**
Rational AG
Iglinger Straße 62
D-86899 Landsberg
Tel.: ++49-(0)8191 - 32 70
Fax: ++49-(0)8191 - 21735
- **E-postadresse for den kompetente personen, som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet**
info@rational-online.com
- **Avdeling for nærmere informasjon:** Qualitätsmanagement
- **1.4 Nødnummer:**
Internationale Giftzentrale Tel.: +49-(0)89-19240
"Rechts der Isar"

2: Viktigste faremomenter

- **2.1 Klassifisering av stoff eller stoffblanding**
- **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**



GHS05 Etsende virkning

Met. Corr.1 H290 Kan være etsende for metaller.

Skin Corr. 1B H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

- **Klassifisering iht. europeisk direktiv 67/548/EEC eller 1999/45/EC**



Xi; Irriterende

R36/38: Irriterer øynene og huden.

- **Klassifiseringssystem:**

Klassifiseringen tilsvarende aktuelle EF-lister, men er supplementert med informasjon fra faglitteratur og bedriftsinformasjoner.

- **2.2 Etikettelementer**

- **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

- **Farepiktogrammer**



GHS05

- **Signalord Fare**

- **Advarselsetninger**

H290 Kan være etsende for metaller.

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

- **Sikkerhetssetninger**

P101

Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.

P102

Oppbevares utilgjengelig for barn.

(fortsatt på side 2)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 1)

- P103 Les etiketten før bruk.
 P260 Ikke pust inn tåke/damp/sprøytetåke.
 P280 Benytt vernehansker/vernetøy/øyevern/ansiktsvern.
 P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann.
 P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
 P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
 P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.
 P301+P330+P331 VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning.
- **2.3 Andre farer**
 - **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
 - **PBT:** Ikke brukbar.
 - **vPvB:** Ikke brukbar.

3: Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

- **3.2 Kjemisk karakterisering: Blandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

• Farlige innholdsstoffer:

CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Indeks-nummer: 016-026-00-0	sulfamidsyre  Xi R36/38 R52/53  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	2,5-10%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Indeks-nummer: 015-011-00-6	fosforsyre  C R34  Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314	2,5-10%

- **Ytterligere informasjon:** Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

• Innholdsstoffer i samsvar med forordning (EF) 648/2004:

ikkeioniske tensider	< 5%
----------------------	------

4: Førstehjelpstiltak

- **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**
- **Generelle informasjon:** Klær som er tilsølt med produktet må fjernes omgående.
- **etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.
- **etter hudkontakt:**
Vask straks med vann og sepe og skyll godt etterpå.
Ved fortsatt hudirritasjon tilkalles lege.
- **etter øyekontakt:**
Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann.
Beskytt det øyet som ikke er skadet.
Tilkall lege straks.
- **etter svelging:**
Skyll munnen og drikk rikelig med vann.
Ikke få pasienten til å kaste opp - fare for perforasjon.
Tilkall lege straks.
- **4.2 De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt på side 3)

NO

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 2)

- **4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

5: Tiltak ved brannslukning

- **5.1 Slökkemiddel**
- **Egnede slukningsmidler:** Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.
- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** ingen
- **5.2 Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger**
Under brann kan det frisettes:
Kvelstoffoksyder (NO_x)
Fosforoksyder (f.eks. P₂O₅)
Svoveloksyder (SO_x)
- **5.3 Informasjon vedr. brannbekjempelse**
- **Spesielt verneutstyr:** Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelserluften.
- **Ytterligere informasjoner**
Utbrente rester og kontaminert slukningsvann må bortskaffes i.h.t. myndighetenes forskrifter.

6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

- **6.1 Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**
Ta på personlig beskyttelsesdrakt.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Unngå kontakt med huden og øynene
- **6.2 Miljøverntiltak:**
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
Fortynn med rikelig med vann.
- **6.3 Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
Fyll produktet i beholdere som er egnet for recycling eller bortskaffelse.
Oppsamlet materiale bortskaffes forskriftsmessig.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

7: Håndtering og oppbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå kontakt med huden og øynene
Unngå innånding av damp/aerosol
Grenseverdier for arbeidsplass må overholdes.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Ingen særlige tiltak nødvendig.
- **7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Myndighetenes forskrifter for vannvern skal overholdes.
- **Informasjoner om felles lagring:** Lagres adskilt fra næringsmidler.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:** Hold beholderne tett tillukket.
- **7.3 Spesiell sluttbruk** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

-NO-

(fortsatt på side 4)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 3)

8: Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

· **Ytterligere informasjon om utforming av tekniske anlegg:** Ingen ytterligere informasjon, se punkt 7.

· **8.1 Kontrollparametere**

· **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

7664-38-2 fosforsyre

AG (N)	Langtidsverdi: 1 mg/m ³
IOELV (EU)	Korttidsverdi: 2 mg/m ³
	Langtidsverdi: 1 mg/m ³

· **Ytterligere informasjon:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

· **8.2 Begrensning og kontroll av eksponering**

· **Personlig verneutstyr:**

· **Generelle verne- og hygienetiltak:**

Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og førstoffer.

Fjern omgående forurensede, gjennomvåtede klær.

Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.

Gasser/damper/aerosoler må ikke innåndes.

Unngå berøring med øyne og hud.

Ikke spis, drikk, røyk eller snus inn under arbeidet.

· **Åndedrettsvern:**

Åndedrettsbeskyttelse bare ved aerosol- eller tåkedannelse.

Ved sikker overholding av arbeidsplassgrenseverdier ingen særlige tiltak nødvendig.

· **Håndvern:**

Beskyttelseshansker

For å unngå hudproblemer må man redusere bruk av hansker til det høyst nødvendige.

Før man bruker hansken på ny, må man teste om den er tett.

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet /blandingen.

På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet / tilberedningsprosessen/kjemikalieblandingen.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

· **hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsregnes, og denne må testes før bruk.

· **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

· **Øyevern:** Tettsittende vernebrille.

· **Kroppvern:**

Arbeidsbeskyttelsesdrakt

Kroppsbeskyttelse bør velges avhengig av bruksmåte og mulig påvirkning.

9: Fysiske og kjemiske egenskaper

· **9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

· **alminnelige opplysninger**

· **Utseende:**

Form:	flytende
Farge:	gulaktig
Lukt:	karakteristisk
Luktterskel:	Ikke bestemt.

· **pH-verdi ved 20 °C:** < 1

· **Tilstandsendring**

Smeltepunkt/smelteområde: ikke bestemt

(fortsatt på side 5)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 4)

Kokepunkt/kokeområde:	$\geq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
· Flammepunkt:	Ikke brukbar
· Antennelighet (fast, gassformet):	Ikke brukbar.
· Antennelsestemperatur:	
Spaltningsstemperatur:	Ikke bestemt.
· Selvantennelighet:	Produktet er ikke selvantennelig.
· Eksplisjonsfare:	Produktet er ikke eksplisjonsfarlig.
· Eksplisjonsgrenser:	
nedre:	Ikke bestemt.
øvre	Ikke bestemt.
· brannfremmende egenskaper	Ikke klassifisert som brannfremmende
· Damptrykk ved 20 °C:	23 hPa
· Tetthet ved 20 °C:	1,085 g/cm ³
· relativt tetthet	Ikke bestemt.
· damptetthet	Ikke bestemt.
· fordampningshastighet	Ikke bestemt.
· Løslighet i / blandbarhet med Vann:	fullstendig blandbar
· Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
dynamisk:	Ikke bestemt.
kinematisk:	Ikke bestemt.
Organiske løsningsmidler:	0 %
· 9.2 Annen informasjon	Further informations please refer to technical data sheet.

10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet**
- **10.2 Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **10.3 Mulighet for farlige reaksjoner** Korrosiv overfor metaller.
- **10.4 Forhold som bør unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.5 Inkompatible materialer:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.6 Farlige nedbrytningsprodukter:**
 - Kvelstoffoksyder (NO_x)
 - Fosforoksyder (f.eks. P₂O₅)
 - Svoveloksyder (SO_x)

11: Opplysninger om helsefare

- **11.1 Informasjon om toksikologiske virkninger**
- **Akutt toksisitet:**

· Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:		
5329-14-6 sulfamidsyre		
Oral	LD50	3160 mg/kg (rotte)
7664-38-2 fosforsyre		
Oral	LD50	1530 mg/kg (rotte)
Dermal	LD50	2740 mg/kg (kanin)

(fortsatt på side 6)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 5)

- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **på huden:** Etsende virkning på hud og slimhinner.
- **på øyet:** Gir alvorlig øyeskade.
- **Ytterligere toksikologiske henvisninger:**
Produktet viser beregningsprosedyren fastlagt i forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP / GHS) følgende farer:
Skin Corr. 1B
På bakgrunn av beregningsmetoden iflg. EF's generelle klassifiserings-retningslinje for tilberedninger i siste gyldige utgave oppviser produktet følgende farer:
Irriterende
- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
Ifølge nåværende kunnskap ingen CMR-effekter kjent.

12: Miljøopplysninger

• 12.1 Giftighet

• Akvatisk toksisitet:

5329-14-6 sulfamidsyre

LC50/96 h 70,3 mg/l (fisk)

- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumulasjonspotensial** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Ytterligere økologiske informasjoner:**
- **Generelle informasjoner:**
Ikke la stoffet komme ufortynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.
Bortspyling av større mengder ut i kanaler eller vassdrag kan føre til lavere pH-verdier. En lavere pH-verdi skader vannorganismer. I den fortynnede brukskonsentrasjon forhøyes pH-verdien vetydelig, slik at utslagsvann som kommer ut i kanalsystemet etter bruk av produktet, bare virker svakt skadelig på vannet.
WGK 1 (Selvklassifisering): lett farlig for vann
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Andre skadelige virkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

13: Fjerning av kjemikalieavfall

• 13.1 Metoder for avfallsbehandling

• Anbefaling:

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.
Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

• Avfallskodenummer: According to local/national regulations.

• Europeiske avfallslisten

Innordningen til avfallskodenumrer i henhold til EAK må skje avhengig av bransjen og prosessen.

• Ikke rengjort emballasje

• Anbefaling: Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

• Anbefalt rengjøringsmiddel: Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.

14: Opplysninger om transport

• 14.1 UN-nummer:

• ADR, IMDG, IATA

UN3264

(fortsatt på side 7)

NO

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 6)

· **14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse**

· **ADR**UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
(FOSFORSYRE, LØSNING, SULFAMINSYRE)· **IMDG, IATA**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, SULPHAMIC ACID)

· **14.3 transport fareklasser**

· **ADR**· **klasse**

8 (C1) Etsende stoffer

· **Fareseddel**

8

· **IMDG, IATA**· **Class**

8 Corrosive substances.

· **Label**

8

· **14.4 Emballasjegruppe:**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.6 Særskilte forholdsregler for bruker**

Advarsel: Etsende stoffer

· **Kemler-tall:**

80

· **EMS-nummer:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

Acids

· **14.7 Transport i bulk iht. annekse II til MARPOL 73/78 og til IBC-koden**

Ikke brukbar.

· **Transport/ytterligere informasjon:**

· **ADR**· **Fritatt mengde (EQ):**

E1

· **Begrenset mengde (LQ)**

5L

· **Transportkategori**

3

· **Tunnel restriksjonskode**

E

· **UN "Model Regulation":**UN3264, ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
(FOSFORSYRE, LØSNING, SULFAMINSYRE), 8, III

15: Opplysninger om lover og forskrifter

· **15.1 Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen**

· **Nasjonale forskrifter:**

· **Informasjoner om arbeidsinnskrenkning:** Observer beskjeftigelsesinnskrenkningene for ungdommer.

· **Forordning om uhell:** Direktiv 96/82/EF finner ingen anvendelse.

· **Vannfareklasse:** WGK 1 (Selvklassifisering): lett farlig for vann

· **15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering:** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

NO

(fortsatt på side 8)

Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) n. 1907/2006, artikkel 31

Trykkdato: 24.05.2013

Utgave 1

revidert den: 24.05.2013

Handelsnavn: RATIONAL avkalker

(fortsatt fra side 7)

16: Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produktegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

• Relevante satser

Denne/disse R-sats(er) gjelder bare ingrediensen/er og ikke nødvendigvis representerer stoffblandings klassifisering.

H290 Kan være etsende for metaller.

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

H315 Irriterer huden.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

R34 Etsende

R36/38 Irriterer øynene og huden

R52/53 Skadelig for vannlevende organismer: kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet

• Avdeling som utsteder datablad:

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld / Germany

Phone: +49 - 2151 - 652086-0

Fax: +49 - 2151 - 652086-9

• Forkortelser og akronymer:

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent