

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet 27-04-2012  
Revision: (dato) 21-09-2023  
SDS-version 1.9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Citronsyre pulver  
Produkt-nr.: 914.501/-505  
CAS-nr.: 77-92-9

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

##### **Anbefalede anvendelser:**

Et surt pulver til afkalkning af vaske- og opvaskemaskiner. Skal hældes i sæbebeholder i vaske- og opvaskemaskiner.

##### **Anvendelser der frarådes:**

Må kun anvendes som beskrevet ovenfor, andre anvendelser skal ske i samråd med leverandøren.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### **Firmanavn og adresse:**

Randers Kemiske Industri A/S  
Kristrupvej 158  
DK-8960 Randers SØ  
Tlf.: 86 41 10 22  
Fax: 86 41 11 45  
www.rkimiljo.dk

##### **Kontaktperson og mail:**

post@rkimiljo.dk

##### **Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:**

Mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: DH

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008):  
Eye Irrit. 2;H319  
STOT SE 3;H335

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

#### 2.2. Mærkningselementer



##### **Signalord:**

Advarsel

Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)  
Kan forårsage irritation af luftvejene. (H335)

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305 + P351 + P338)

Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp. (P337 + P313)

#### 2.3. Andre farer

-

##### **Anden mærkning:**

-

##### **Andet**

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

## Sikkerhedsdatablad

---

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

---

#### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EF-nr.	CLP-klassificering	Vgt/Vgt %	Note
Citronsyre	607-750-00-3 / 01-2119457026-42-XXXX	77-92-9	201-069-1	Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335	95 - 100	-

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

---

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

---

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### **Indånding:**

Søg frisk luft.  
Hold den tilskadedekomne under opsyn.  
Søg læge ved ubehag.

##### **Indtagelse:**

Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.  
Fremkald ikke opkastning.  
Søg læge ved ubehag.

##### **Hudkontakt:**

Fjern forurenede tøj.  
Vask huden med vand og sæbe.  
Søg læge ved vedvarende ubehag.

##### **Øjenkontakt:**

Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.

##### **Øvrige oplysninger:**

Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

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

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.  
Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

---

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

---

#### 5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.  
Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.  
Kan udvikle sundhedsfarlige røggasser med kulilte ved brand.  
I tilfælde af brand vil der opstå en tyk sort røg.  
Udsættes man for nedbrydningsprodukter, kan det give helbredsskader.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

---

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

---

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8.  
Undgå indånding og kontakt med hud og øjne.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

## Sikkerhedsdatablad

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Brug vandtåge for at binde støv.  
Skyl efter med vand.

### 6.4. Henvi sning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddelt ype.  
Se punkt 13 for bortskaffelse.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

---

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.  
Der bør være adgang til rindende vand og øjenskyller.

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

Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign.  
Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage.  
Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

---

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 202 af 21/02/2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet:  
-

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### PNEC Citronsyre

Ferskvand	0,44 mg/L
Havvand	0,044 mg/L
Jord	33,1 mg/kg soil dw

### 8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenario til dette produkt.

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Brug værnemidler som angivet nedenfor.  
Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.  
Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

#### Personlige værnemidler:



#### Åndedrætsværn:

Normalt ikke påkrævet.  
Brug åndedrætsværn med P2 filter ved utilstrækkelig ventilation.

#### Beskyttelse af hænder:

Anbefalet:  
Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi.

#### Beskyttelse af øjne/ansigt:

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for støv i øjnene.

#### Beskyttelse af hud:

Ikke påkrævet.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

---

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

---

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	Pulver
Farve:	Hvid
Lugt:	Lugtfri
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	154
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	-
Antændelighed:	-
Nedre og øvre eksplosionsgrænse (vol-%):	-
Flammepunkt (°C):	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Nedbrydningsstemperatur (°C):	-
pH:	2,2
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s):	-
Opløselighed:	Opløseligt i vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	-
Damptryk:	-
Massefylde og/eller relativ massefylde:	1,542
Relativ dampmassefylde:	-
Partikelegenskaber:	-

#### 9.2. Andre oplysninger

Ingen.

---

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

---

#### 10.1. Reaktivitet

Ingen data.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke baser.

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler.

Undgå kontakt med stærke reduktionsmidler.

Undgå kontakt med stærke syrer.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

---

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

---

#### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

##### Akut toksicitet:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Citronsyre	Oral	Mus	LD50	5400 mg/kg bw
Citronsyre	Dermalt	Kanin	LD50	> 2000 mg/kg bw

##### Hudætsning/irritation:

Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

##### Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

Irriterer øjnene. Giver svie og tåreflåd.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

##### Kimcellemutagenicitet:

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

## Sikkerhedsdatablad

### **Carcinogenicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

### **Reproduktionstoksicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

### **Enkel STOT-eksponering:**

Indånding af støv virker irriterende på de øvre luftveje.

### **Gentagne STOT-eksponeringer:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

### **Aspirationsfare:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

### **11.2. Oplysninger om andre farer**

Testdata foreligger ikke.

## **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

### **12.1. Toksicitet**

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Citronsyre	48 Timer	Fisk	LC50	440 mg/L
Citronsyre	24 Timer	Dafnier	EC50	1535 mg/L

### **12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Citronsyre	Ja	OECD Guideline 301 B	28 Dage 97%

### **12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow
Citronsyre	Nej	-1,55

### **12.4. Mobilitet i jord**

Testdata foreligger ikke.

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

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

### **12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Testdata foreligger ikke.

### **12.7. Andre negative virkninger**

Kan påvirke surhedsgraden i vandmiljøet med risiko for skadevirkning på vandlevende organismer.

## **PUNKT 13: Bortskaffelse**

### **13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

EAK-kode	Beskrivelse	Kemikalieaffaldsgruppe
20 01 14	Syrer	H

### **Særlig mærkning:**

-

### **Forurenet emballage:**

Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

---

### PUNKT 14: Transportoplysninger

---

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR, IMDG og IATA.

#### 14.1 -14.4.

ADR

-

IMDG/IATA

-

#### 14.5. Miljøfarer

-

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

#### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

---

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

---

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

##### **Kilder:**

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 381 af 12/04/2023.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1565 af 19. december 2022 om import og salg af meget giftige og giftige stoffer og blandinger m.v., om opbevaring og anmeldelse af tyveri af visse stoffer og blandinger og om forbud mod vildledende udsagn ved markedsføring af stoffer og blandinger.

Bekendtgørelse nr. 6 af 4. januar 2023 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse nr. 1794 af 18/12/2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 202 af 21/02/2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet.

Bekendtgørelse nr. 2512 af 10/12/2021 om affald, med senere ændringer.

##### **Anden mærkning:**

PR-nummer: 2400711

MAL-kode (1993): 00-3

##### **Anvendelsesbegrænsninger:**

-

##### **Krav om særlig uddannelse:**

-

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

---

### PUNKT 16: Andre oplysninger

---

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

##### **Andre oplysninger:**

###### **Kilder:**

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010

Direktiv 2008/98/EF

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

##### **Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:**

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

##### **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:**

Eye Irrit. 2;H319 Beregningsmetode

STOT SE 3;H335 Beregningsmetode



## Sikkerhedsdatablad

### **Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:**

REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EF) nr. 1907/2006.

CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering.

CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-nummer.

EF-nr.: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).

DNEL: Afledt nuleffektniveau (Derived No-Effect Level).

PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration (Predicted No Effect Concentration).

STOT: Specifik målorgantoksicitet (Specific Target Organ Toxicity).

LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.

LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.

EC50: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stof (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).

vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende (Very Persistent and Very Bioaccumulative).

NOEC: Den højeste afprøvede koncentration, hvor der i en undersøgelse ikke er observeret en statistisk signifikant virkning i den eksponerede population sammenholdt med en passende kontrolgruppe (No Observed Effect Concentration).

NOAEL: Den højeste afprøvede dosis eller det højeste afprøvede eksponeringsniveau, hvor der ikke optræder statistisk signifikante stigninger i hyppigheden eller alvorligheden af de skadelige virkninger mellem den eksponerede population og en passende kontrolgruppe. Der kan opstå visse effekter ved dette niveau, men de opfattes ikke som skadelige eller prækursorer for skadelige virkninger.

### **Andet:**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

### **Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

Generel opdatering.

### **Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

1.8