

# Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

## Citric Acid 50%

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 1 af 9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Citric Acid 50%

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

##### Anvendelse af stoffet eller blandingen

Citronsyreopløsning 50%

Flydende koncentrat til varmdesinfektion, afkalkafkalkning og rengøring af hæmodialyseapparater, irritationskilde

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

Virksomhed: B. Braun Avitum AG  
Gade: Schwarzenberger Weg 73 - 79  
By: D-34212 Melsungen  
Informationsgivende afdeling: Zentrale Service-Bereiche / Logistik und Supply Chain  
Telefonnummer: +49 (0) 5661 / 71-4422  
E-Mail: logistics.service@bbraun.com  
Ansvarlig for sikkerhedsdatabladet: sds@gbk-ingelheim.de

#### 1.4. Nødtelefon:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Giftlinjen: +45 82 12 12 12

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farekategorier:

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Irrit. 2

Risikosætninger:

Forårsager alvorlig øjenirritation.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Forordning (EF) nr. 1272/2008

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:



##### Faresætninger

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

##### Sikkerhedssætninger

P280 Bær 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

Ifølge EF's forordning nr. 1907/2006 (REACH) indeholder dette produkt ingen PBT- eller vPvB-substanser.

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

#### 3.2. Blandinger

##### Kemisk karakterisering

Sure koncentrat med citronsyre

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 2 af 9

**Farlige komponenter**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-nr.	
	GHS-Klassificering			
77-92-9	Citronsyre			50 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2; H319			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger****Generelt råd**

Tilsmudset eller gennemvædet tøj tages straks af.

**Hvis det indåndes**

Søg ud i frisk luft ved tilfældig inhalering af dampe eller dekomponeringsprodukter.  
Ved ubehag bringes patienten til lægebehandling.

**I tilfælde af hudkontakt**

vask af forsigtighedshensyn hænderne i vand  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.

**I tilfælde af øjenkontakt**

Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter.  
Kontakt øjenlæge for behandling.

**Ved indtagelse**

Lad lægen afgøre, om der skal udløses opkastning eller ej.  
Skyl munden og drik rigeligt med vand.  
Søg straks læge.

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

Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Indånding af dampe kan hos meget modtagelige personer forårsage irritation af åndedrætssystemet.  
Længere tids hudkontakt kan forårsage irritationer af huden.  
Indtagelse kan forårsage irritation af de øvre luftveje og mave-tarm-forstyrrelser.

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

Symptomatisk behandling.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Produktet selv kan ikke brænde. Slukningsforholds-regler afstemmes til branden i omgivelserne.

**Uegnede slukningsmidler**

Fuld vandstråle.

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

Ved brand kan der opstå:  
kullilte og kultveilte

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Brug luftforsynet åndedrætsværn.  
Sikkerhedstøj.

**Andre informationer**

Udsatte beholdere afkøles med vandstråle.  
Brandrester og kontamineret slukningsvand skal fjernes i henhold til de lokale myndigheders forskrifter.

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

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 3 af 9

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

Undgå kontakt med huden, øjnene og tøj.  
Sørg for rigelig ventilation.  
Anvend personlig beskyttelsesdragt.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke komme i kloakanlæg/overfladevand/grundvand.

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

Oprenses med inaktivt absorberende materiale (d.v.s. sand, kiselgel, syrebindemiddel, universal bindemiddel).  
Opsamles i egnede beholdere til bortskaffelse.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Overhold sikkerhedsbestemmelserne (se afsnit 7 og 8).  
Informationer til bortskaffelse af affald, se punkt 13.

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Sikkerhedsinformation**

Hold beholderen tæt lukket.  
Må kun anvendes i velventilerede omgivelser.  
Undgå kontakt med huden, øjnene og tøj.

**Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Kræver ingen specielle brandbeskyttende foranstaltninger.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed****Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Opbevar beholderne tæt lukket i et tørt, koldt og godt ventileret rum.

**Information om fælleslagring**

Uforeneligt med stærke baser og oxideringsmidler.

**Yderligere information om opbevaringsforhold**

Må ikke komme i forbindelse med levnedsmidler, drikkevarer og foderstoffer.

**7.3. Særlige anvendelser**

Citronsyreopløsning 50%  
Flydende koncentrat til varmdesinfektion, afkalkafkalkning og rengøring af hæmodialyseapparater, irritationskilde

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre****PNEC værdier**

CAS-nr.	Stof/materiale	Værdi
77-92-9	Citronsyre	
	Ferskvand	0,44 mg/l
	Havvand	0,044 mg/l
	Ferskvandssediment	7,52 mg/kg
	Havvandssediment	0,752 mg/kg
	Jord	29,2 mg/kg

**8.2. Eksponeringskontrol****Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

**Hygiejniske foranstaltninger**

Undgå kontakt med øjnene og huden.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 4 af 9

Vask hænder for pauser og umiddelbart efter at have været i forbindelse med stoffet.  
Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge.  
Fjern forurenede tøj, og vask dette før brug.

**Beskyttelse af øjne/ansigt**

Beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse (EN 166).  
Ojenvaskeflaske med rent vand (EN 15154).

**Håndværn**

Der skal anvendes handsker af følgende materialer:  
Polykloropren - CR (0,5 mm): Gennembrudstid: 8 h  
Nitrilkautsjuk/nitrillatex - NBR (0,35 mm): Gennembrudstid: 8 h  
Butylkautsjuk - Butyl (0,5 mm): Gennembrudstid: 8 h  
Fluorkautsjuk - FKM (0,4 mm): Gennembrudstid: 8 h  
Denne anbefaling er udelukkende baseret på den kemiske forenelighed og testen ifølge EN 374 under laboratoriebetingelser.  
Kravene kan variere alt efter anvendelse. Derfor skal tillige anbefalingerne leverandøren af beskyttelseshandskerne iagttages.

**Hudværn**

Langærmet beklædning (DIN EN ISO 6530)

**Åndedrætsværn**

Normalt er personligt åndedrætsværn ikke nødvendig.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri

	Metode
pH-værdien:	ca. 1,5 Koncentrat

**Tilstand-ændringer**

Smeltepunkt:	153 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	> 100 °C
Sublimeringstemperatur:	i.a.
Flammepunkt:	i.a.
Selvopretholdende brændbarhed:	Ingen selvopretholdende forbrænding

**Antændelighed**

fast stof:	i.a.
gas:	i.a.

**Eksplorative egenskaber**

Produktet er ikke eksplosionsfarligt.

Laveste Eksplosionsgrænser:	i.a.
Højeste Eksplosionsgrænser:	i.a.
Antændelsestemperatur:	i.a.

**Selvantændelsestemperatur**

fast stof:	i.a.
gas:	i.a.

Dekomponeringstemperatur:	175 °C Citronsyre
---------------------------	-------------------

**Oxidierende egenskaber**

Ikke oxiderende.

Damptryk:	i.b.
-----------	------

Relativ massefylde (ved 20 °C):	ca. 1,19 g/cm <sup>3</sup>
---------------------------------	----------------------------

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### Citric Acid 50%

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 5 af 9

Vægtfylde:	i.a.
Vandopløselighed: (ved 20 °C)	Helt blandbar
<b>Opløselighed i andre opløsningsmidler</b>	
i.b.	
Fordelingskoefficient:	- 1,57 Citronsyre
Viskositet/dynamisk: (ved 25 °C)	i.b.
Viskositet/kinematisk: (ved 25 °C)	i.b.
Udløbstid:	i.b.
Dampmassefylde: (ved 20 °C)	i.b.
Fordampningshastighed:	i.b.
Separationstest af opløsningsmidler:	0 %
Opløsningsmiddeldampe:	0 %

#### 9.2. Andre oplysninger

Ingen data

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Ingen nedbrydning ved korrekt lagring og brug.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale betingelser.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med stærke alkalier og oxidationsmidler.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

For at undgå termisk opløsning undlad overophedning.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Baser.  
Iltningmidler

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte og kultveilte

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.  
Der foreligger ingen toksikologiske data.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dose	Arter	Kilde	Metode
77-92-9	Citronsyre				
	oral	LD50 mg/kg	11700	Rotte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Rotte	

#### Irriterende og ætsende virkninger

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 6 af 9

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Sensibiliserende virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksponering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Gentagne STOT-eksponeringer**

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.

**Andre informationer til godkendelser**

Mærkningen er foretaget ifølge beregningsmetoden fastlagt i EF-direktiv 1999/45/EF.

**Praktiske erfaringer****Andre iagttagelser**

Indånding af dampe kan hos meget modtagelige personer forårsage irritation af åndedrætssystemet.

Længere tids hudkontakt kan forårsage irritationer af huden.

Indtagelse kan forårsage irritation af de øvre luftveje og mave-tarm-forstyrrelser.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet**

Økologiske data foreligger ikke.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Giftig i vand	Dose	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
77-92-9	Citronsyre					
	Akut fiske giftighed	LC50	440 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD 203
	Akut crustaceatotoxicitet	EC50 mg/l	1535	48 h	Daphnia magna	
	Algetoxicitet	NOEC	425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Biologisk nedbrydning (OECD): Let økologisk nedbrydeligt

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Metode	Værdi	d	Kilde	
	Vurdering				
77-92-9	Citronsyre				
	OECD 301B	97 %			
	Let økologisk nedbrydeligt				
	OECD 301E	100 %			
	Let økologisk nedbrydeligt				

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Ingen data

**Fordelingskoefficient n-oktanol/vand**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
77-92-9	Citronsyre	- 1,8 - -0,2

**12.4. Mobilitet i jord**

Ingen data

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

# Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

## Citric Acid 50%

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 7 af 9

Ifølge EF's forordning nr. 1907/2006 (REACH) indeholder dette produkt ingen PBT- eller vPvB-substanser.

### 12.6. Andre negative virkninger

Svagt vandforurenende.  
Forskydning af pH-værdien i søer og vandløb muligt.

### **Andre informationer**

Må ikke komme i overfladevand/grundvand.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

#### **Overvejelser ved bortskaffelse**

Kan forbrændes i overensstemmelse med lokale forskrifter.  
Kan efter kemisk og fysisk behandling deponeres i overensstemmelse med lokale forskrifter.  
Hvor det er muligt foretrækkes genanvendelse frem for bortskaffelse eller forbrænding.

#### **Affaldsnummer - overskud**

070699 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER; Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler; Andet affald, ikke andetsteds specificeret

#### **Bortskaffelse af forurenede emballage**

Tomme beholdere skal lokalt bringes til genanvendelse, genbrug eller til affaldsdeponering.  
Forurenede emballager tømmes bedst muligt og kan efter passende rensning genanvendes.  
Emballager, der ikke kan renses, betragtes som affald og bortskaffes som indholdet.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### Indenrigsskibstransport (ADN)

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### Skibstransport (IMDG)

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
**14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### 14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: nej

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 8 af 9

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

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

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Andre oplysninger**

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

2004/42/EF (VOC):

0 %

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III):

Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

**National regulativ information**

Beskæftigelsesbegrænsning:

Iagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF). Iagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke gennemført nogen sikkerhedsvurdering af dette stof.

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Forkortelser og akronymer**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H319

Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Yderligere information**

Angivelserne i position 4 til 8 samt 10 til 12 henviser til dels ikke til brugen og den korrekte anvendelse af produktet (se dertil brugs- og produktinformationen), men til frisættelsen af større mængder ved uheld og uregelmæssigheder.



**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Citric Acid 50%**

Revideret dato: 01.02.2019

Katalog-nr.: 00056-0397

Side 9 af 9

Angivelserne beskriver udelukkende sikkerhedskravene for produktet/produkterne og støttes af vore nuværende viden.

Leveringsspecifikationen bedes De se af de tilsvarende produktcirkulærer.

De udgør ingen tilsikring af egenskaber for det beskrevne produkt/de beskrevne produkter ifølge lovforskrifterne om mangelansvar.

(i.a. - ikke anvendelig, i.b. - ikke bestemt)

---

*(Al data for farlige ingredienser blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)*