

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

Udgave 8.1  
Revisionsdato 03.03.2020  
Trykdato 27.03.2020**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1 Produktidentifikatorer**

Produkt navn : Acetic anhydride

Produkt nummer : 320102

Mærke : Sigma-Aldrich

Indeks-Nr. : 607-008-00-9

REACH No. : 01-2119486470-36-XXXX

CAS-Nr. : 108-24-7

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

Identificerede anvendelser : Laboratoriekemikalier, Produktion af stoffer

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Firma : Merck Life Science ApS  
Vandtårnsvej 62A,  
DK-2860 SØBORG, DENMARK

Telefon : +45 43 56 59-20

Fax : +45 43 56 59-05

E-mail adresse : technicalservice@merckgroup.com

**1.4 Nødtelefon**

Nødtelefonnummer : +(45)-69918573 (CHEMTREC)  
Ved akut udrykning og livsfare - 112

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation i henhold til regulativ (EC) No 1272/2008**

Brandfarlige væsker (Kategori 3), H226

Akut toksicitet, Oralt (Kategori 4), H302

Akut toksicitet, Indånding (Kategori 2), H330

Hudætsning (Under-kategori 1B), H314

Alvorlig øjenskade (Kategori 1), H318

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

**2.2 Mærkningselementer****Mærkning i henhold til regulativ (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalord	Fare
Faresætning(er)	
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H330	Livsfarlig ved indånding.
Præventive sætning(er)	
P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P280	Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
P301 + P330 + P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303 + P361 + P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl huden med vand.
P304 + P340 + P310	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
P305 + P351 + P338 + P310	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
Supplerende fareinformation (EU)	
EUH071	Ætsende for luftvejene.

### 2.3 Andre farer

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere. Tårefremkalder., Reagerer voldsomt med vand.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Formel	: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>
Molekylvægt	: 102,09 g/mol
CAS-Nr.	: 108-24-7
EF-Nr.	: 203-564-8
Indeks-Nr.	: 607-008-00-9

Komponent	Klassificering	Koncentration
<b>Acetic anhydride</b>	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H226, H302, H330, H314, H318 Koncentrationsgrænser: >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 5 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 25 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 5 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 5 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

---

## **PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

### **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

#### **Generelle anvisninger**

Søg læge. Vis dette sikkerhedsdatablad til vagtlægen.

#### **Hvis det indåndes**

Hvis indåndet, flyt tilskadede til frisk luft. Hvis ingen vejrtrækning, giv kunstigt åndedræt. Søg læge.

#### **I tilfælde af hudkontakt**

Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko. Vaskes af med sæbe og rigeligt vand. Bring straks den tilskadede på sygehus. Søg læge.

#### **I tilfælde af øjenkontakt**

Skyl omhyggeligt med rigeligt vand i mindst 15 min. og søg læge.

#### **Ved indtagelse.**

Fremprovoker IKKE opkastning. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Skyl munden med vand. Søg læge.

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

De vigtigste kendte symptomer og virkninger er beskrevet i mærkning (se afsnit 2,2) og / eller i § 11

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

Ingen data tilgængelige

---

## **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

### **5.1 Slukningsmidler**

#### **Egnede slukningsmidler**

Tørt pulver Tørt sand

#### **Uegnede slukningsmidler**

Brug IKKE vandstråle.

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

Carbonoxider

### **5.3 Anvisninger for brandmandskab**

Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brandbekæmpelse.

### **5.4 Yderligere oplysninger**

Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.

---

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

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

Bær åndedrætsværn. Undgå indånding af dampe/tåge/gas. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Evakuer personale til sikre områder. Vær opmærksom på ophobning af dampe der kan danne en eksplosiv koncentration. Dampe kan ophobes i lave områder.

For personlig beskyttelse se punkt 8.

## 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Produktet må ikke komme i kloak afløb.

## 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opbevar og opsaml spild med ikke brændbart absorberende materiale, (f. eks. sand, jord, moler el. vermikulit) og placer det i affaldsbeholdere i henhold til de lokale myndigheders forskrifter (se afsnit 13).

## 6.4 Henvisning til andre punkter

Bortskaffelse se punkt 13.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af dampe eller tåger. Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Tag forholdsregler for at forebygge opbygning af statisk elektricitet. For forholdsregler se afsnit 2,2.

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

Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted. Åbnede beholdere skal lukkes ophyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage. Opbevares køligt.

Reagerer voldsomt med vand.

### 7.3 Særlige anvendelser

Bortset fra de anvendelser, der er nævnt i afsnit 1,2 er der ingen andre specifikke anvendelser fastsat

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Indholdsstoffer med grænseværdier

Komponent	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Basis
Acetic anhydride	108-24-7	L	5 ppm 20 mg/m <sup>3</sup>	Grænseværdier for stoffer og materialer
	Bemærkninger	Markerer, at grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides. Vejledende liste over organiske opløsningsmidler		

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

#### Personlige værnemidler

##### Beskyttelse af øjne / ansigt

Tæt sluttende beskyttelsesbriller. Ansigtsskærm. Anvend sikkerhedsbriller testet og godkendt under NIOSH (US) eller EN 166 (EU) standarder.

##### Beskyttelse af hud

Håndteres med handsker. Handsker skal undersøges inden brug. Brug rigtig teknik til at tage handskens af (uden at røre handskens ydre overflade) for at undgå

hudkontakt til dette produkt. Bortskaffelse af forurenede handsker efter brug skal ske i overensstemmelse med gældende lovgivning samt god laboratorie praksis. Vask og tør hænderne.

De valgte beskyttelseshandsker skal opfylde specifikationerne i EUs Forordning 2016/425 samt standarden EN 374, der er afledt deraf.

Fuldstændig kontakt

Materiale: butylgummi

minimumstykkelse: 0,3 mm

Gennemtrængningstid: 480 min

Materiale testet: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Størrelse M)

Ved stænk

Materiale: Naturlatex/chloropren

minimumstykkelse: 0,6 mm

Gennemtrængningstid: 60 min

Materiale testet: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Størrelse M)

Data kilde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Test metode: EN374

Hvis det bruges i opløsning, eller blandes med andre stoffer og under forhold som afskiller sig fra EN 374, kontaktes leverandøren af de EC godkendte handsker.

Denne anbefaling er kun vejledende og skal vurderes af en hygiejne- og sikkerhedseksperter der er bekendt med den specifikke anvendelse hos vores kunder. Dette skal ikke fortolkes som en godkendelse til nogen specifikke anvendelses scenarier.

### **Kropsbeskyttelse**

Hel beskyttelsesdragt til beskyttelse mod kemikalier, Brandhæmmende, antistatisk beskyttelsesbeklædning., Typen af beskyttelsesudstyr skal vælges i henhold til koncentrationen og mængden af det farlige stof på det pågældende arbejdssted.

### **Åndedrætsværn**

Hvis risikovurdering viser at der skal bruges luftrensende respiratorer br (US) eller type ABEK (EN14387) respirator patron som back up. Hvis respirator.

Brug udelukkende åndedrætsværn og komponenter testet og godkendt i henhold til passende lovgivning såsom NIOSH (USA) eller CEN (EU).

### **Kontrol af miljømæssig eksponering**

Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Produktet må ikke komme i kloak afløb.

---

## **PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Udseende                                   | Form: væske<br>Farve: farveløs           |
| b) Lugt                                       | gennemtrængende                          |
| c) Lugttærskel                                | Ingen data tilgængelige                  |
| d) pH-værdi                                   | Ingen data tilgængelige                  |
| e) Smeltepunkt/frysepunkt                     | Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval: -73 °C |
| f) Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval | 138 - 140 °C                             |
| g) Flammepunkt                                | 49 °C - lukket digel                     |

h) Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelige
i) Antændelighed (fast stof, luftart)	Ingen data tilgængelige
j) Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Højeste eksplosionsgrænse: 10,3 %(V) Laveste eksplosionsgrænse: 2,7 %(V)
k) Damptryk	10 mmHg ved 36 °C
l) Dampmassefylde	Ingen data tilgængelige
m) Relativ massefylde	1,08 g/mL
n) Vandopløselighed	107 g/l ved 15 °C - tungt opløselig
o) Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	log Pow: ca.-0,5 - Der forventes ingen bioakkumulation.
p) Selvantændelsestemperatur	316 °C ved 1.013,25 HPa
q) Dekomponeringstemperatur	Ingen data tilgængelige
r) Viskositet	Ingen data tilgængelige
s) Eksplosive egenskaber	Ingen data tilgængelige
t) Oxiderende egenskaber	Ingen data tilgængelige

## 9.2 Anden sikkerhedsinformation

Ingen data tilgængelige

---

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen data tilgængelige

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen data tilgængelige

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Der må ikke komme vand ind i beholderen på grund af voldsom reaktion.  
Varme, flammer og gnister.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Syrer, Alkoholer, Baser, Oxidationsmidler, Reduktionsmidler, Pulverformige metaller

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige dekomponeringsprodukter dannet under brand. - Carbonoxider  
Andere farlige dekomponeringsprodukter - Ingen data tilgængelige  
I tilfælde af brand: se afsnit 5

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

LD50 Oralt - Rotte - han og hun - 630 mg/kg

Bemærkninger: (ECHA)

LC50 Indånding - Rotte - 4 h - > 0,5 - < 2 mg/l  
(OECD test guideline 412)  
LD50 Hud - Kanin - 4.320 mg/kg  
Bemærkninger: (RTECS)

#### **Hudætsning/-irritation**

Hud - in vitro-analyse  
Resultat: Ætsningsfare. - 4 h  
Bemærkninger: (ECHA)

#### **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Forårsager alvorlig øjenskade.

#### **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

Ingen data tilgængelige

#### **Kimcellemutagenicitet**

Ingen data tilgængelige  
In vitro-test for genmutation i pattedyrceller  
lymfocytter fra mus  
Resultat: negativ  
Ames test  
Salmonella typhimurium  
Resultat: negativ  
Kromosom forkortelses test in vitro  
ovarieceller fra kinesisk hamster  
Resultat: negativ  
OECD test guideline 474  
Rotte - han og hun - Knoglemarv  
Resultat: negativ

#### **Kræftfremkaldende egenskaber**

IARC: Ingen forbindelse i dette produkt tilstede i mængder større end eller lig 0,1 % er identificeret som sandsynlig, mulig eller bekræftet kræftfremkaldende stof overfor mennesker af IARC.

#### **Reproduktionstoksicitet**

Ingen data tilgængelige

#### **Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering**

Ingen data tilgængelige

#### **Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering**

Ingen data tilgængelige

#### **Aspirationsfare**

Ingen data tilgængelige

#### **Yderligere information**

RTECS: AK1925000

brændende følelse, Hoste, hiven efter vejret, strupekatar (laryngitis), Kortåndethed, spasmer, inflammation og ødemer i strubehovedet, spasmer, inflammation og ødemer i bronkierne, lungebetændelse, lungeødem, Materialet virker ekstremt ødelæggende på slimhinder, øvre luftveje, øjne og hud., Efter vores bedste overbevisning er de kemiske, fysiske og toksikologiske forhold ikke undersøgt tilstrækkeligt.

---

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk LC50 - Leuciscus idus melanotus - 265 mg/l - 48 h  
Bemærkninger: (IUCLID)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr EC50 - Daphnia (Dafnie) - 55 mg/l - 24 h  
Bemærkninger: (IUCLID)

Toksicitet overfor bakterier Statisk test NOEC - Pseudomonas putida (bakterie) - 1.150 mg/l - 16 h  
Bemærkninger: (ECHA)

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed Zahn-Wellens Test - Ekspositionsvarighed 5 d  
Resultat: > 95 % - Let bionedbrydeligt.  
(OECD test guideline 302B)

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ingen bioakkumulering forventes ( $\log Pow \leq 4$ ).

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

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

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

### 12.6 Andre negative virkninger

Ingen data tilgængelige

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

Overskud og ikke genanvendelige opløsninger bør leveres til et anerkendt bortskaffelsesfirma. Affald skal bortskaffes i henhold til affaldsdirektiv 2008/98/EF samt øvrige nationale og lokale bestemmelser. Kemikalier skal afleveres i original emballage. Må ikke blandes med andet affald. Urensede beholdere skal håndteres på samme måde som selve produktet.

#### Forurenede emballage

Bortskaffes som ikke-forarbejdet produkt.

---

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### 14.1 UN-nummer

ADR/RID: 1715

IMDG: 1715

IATA: 1715

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

ADR/RID: EDDIKESYREANHYDRID

IMDG: ACETIC ANHYDRIDE

IATA: Acetic anhydride

### 14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

#### 14.4 Emballage gruppe

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

#### 14.5 Miljøfarer

ADR/RID: nej

IMDG Marin forureningsfaktor IATA: nej  
(Marine pollutant): nej

#### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen data tilgængelige

---

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, :  
markedsføring og anvendelse af visse farlige  
stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag  
XVII)

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, :  
markedsføring og anvendelse af visse farlige  
stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag  
XVII)

#### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

For dette produkt udføres en kemikaliesikkerhedsvurdering .

---

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

EUH071	Ætsende for luftvejene.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

#### Relevante ændringer siden seneste version

2. Fareidentifikation

#### Relevante ændringer siden seneste version

7. Håndtering og opbevaring

#### Yderligere oplysninger

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Der er kun givet tilladelse til at lave ubegrænsede kopier i papirformat til internt brug

Ovennævnte oplysninger er efter vores bedste overbevisning korrekte, men indeholder ikke nødvendigvis alle informationer og skal kun betragtes som vejledende.

Oplysningerne i dette dokument er baseret på vor nuværende viden og gælder for produktet med hensyn til passende sikkerhedsforanstaltninger. Dette er ikke nogen garanti for produktets egenskaber. Sigma-Aldrich Corporation og dets associerede

selskaber kan ikke holdes ansvarlig for nogen skade i forbindelse med brug eller kontakt med ovennævnte produkt. Se [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) og bagsiden af faktura for yderligere vilkår og salgsbetingelser.

Mærket i sidehovedet og/eller sidefoden i dette dokument svarer muligvis midlertidigt ikke visuelt til det erhvervede produkt, mens vi ændrer vores branding. Alle oplysninger i dokumentet vedrørende produktet forbliver dog uændrede og svarer til det bestilte produkt. Hvis du ønsker nærmere oplysninger, bedes du henvende dig til [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).