

## PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

|                           |                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| Beskrivelse af produkt:   | <u>Æblesyre</u>                            |
| Cat No. :                 | 125250000; 125250010; 125250050; 125252500 |
| Synonymer                 | DL-Hydroxysuccinic acid                    |
| CAS-nr                    | 6915-15-7                                  |
| EF-nr                     | 230-022-8                                  |
| Bruttoformel              | C4 H6 O5                                   |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119552463-40-0007                      |

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

|                           |                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anbefalet anvendelse      | Laboratoriekemikalier.                                                                                      |
| Anvendelsessektor         | SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg |
| Produktkategori           | PC21 - Laboratoriekemikalier                                                                                |
| Proceskategorier          | PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens                                                                  |
| Miljøudledningskategori   | ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)                 |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen information tilgængelig                                                                               |

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

|               |                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virksomhed    | <b>EU-enhed / firmanavn</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium                           |
|               | <b>UK enhed / firmanavn</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road,<br>Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| E-mailadresse | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                      |

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

## 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

### CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Fysiske farer

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

#### Sundhedsfarer

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 2 (H319)

#### Miljøfarer

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

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Advarsel

### Faresætninger

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

### Sikkerhedssætninger

P264 - Vask ansigtet, hænderne og andre blottede hudområder grundigt efter brug

P280 - Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

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

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

### 3.1. Stoffer

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. |
|-----------|--------|-------|--------------|------------------------------------------|
|-----------|--------|-------|--------------|------------------------------------------|

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

|          |           |                   |       |                     |
|----------|-----------|-------------------|-------|---------------------|
|          |           |                   |       | <b>1272/2008</b>    |
| Æblesyre | 6915-15-7 | EEC No. 230-022-8 | <=100 | Eye Irrit. 2 (H319) |

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>REACH-registreringsnummer</b> | 01-2119552463-40-0007 |
|----------------------------------|-----------------------|

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                                                 |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generel rådgivning</b>                       | Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.                                                                                                                                           |
| <b>Kontakt med øjnene</b>                       | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.                                                                                              |
| <b>Kontakt med huden</b>                        | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen varer ved.                                                                                |
| <b>Indtagelse</b>                               | Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter. Søg læge, hvis der opstår symptomer.                                                                                              |
| <b>Indånding</b>                                | Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der opstår symptomer.                                                                             |
| <b>Personlig beskyttelse af førstehjælperen</b> | Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes. |

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

Ingen, der med rimelighed kan forventes.

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

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>Information til lægen</b> | Behandles symptomatisk. |
|------------------------------|-------------------------|

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

#### **Egnede slukningsmidler**

Vandspray. Kulsyre (CO<sub>2</sub>). Pulver. kemisk skum.

#### **Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Ingen oplysninger tilgængelige.

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

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

#### **Farlige forbrændingsprodukter**

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt

beskyttelsesudstyr.

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

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

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå støvdannelse.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

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

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Undgå støvdannelse.

### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

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

Opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

#### **Eksponeringsgrænser**

Dette materiale, som det leveres, indeholder ingen sundhedsfarlige materialer med erhvervsmæssige eksponeringsgrænser fastlagt af de regionsspecifikke reguleringsorganer

## Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

| Component                      | Akut effekt lokal (Hud)    | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud)              |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Æblesyre<br>6915-15-7 ( ≤100 ) | DNEL = 1mg/cm <sup>2</sup> | DNEL = 40mg/kg bw/day       | DNEL = 1mg/cm <sup>2</sup>    | DNEL = 2mg/kg bw/day<br>DNEL = 5.2mg/kg bw/day |

| Component                      | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding)                      |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Æblesyre<br>6915-15-7 ( ≤100 ) | DNEL = 104mg/m <sup>3</sup>   | DNEL = 104mg/m <sup>3</sup>       | DNEL = 32mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 5.33mg/m <sup>3</sup><br>DNEL = 36.6mg/m <sup>3</sup> |

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

| Component                      | Frisk vand     | Frisk vand sediment | Vand intermitterende | Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand | Jord (landbrug) |
|--------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| Æblesyre<br>6915-15-7 ( ≤100 ) | PNEC = 0.1mg/L |                     | PNEC = 1mg/L         | PNEC = 3mg/L                                    |                 |

| Component                      | Havvand         | Marine sedimenter | Havvand intermitterende | Fødekæde | Luft |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------|------|
| Æblesyre<br>6915-15-7 ( ≤100 ) | PNEC = 0.01mg/L |                   |                         |          |      |

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

### Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne

Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

| Handske materiale                           | Gennembrudstid               | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Naturgummi<br>Nitrilgummi<br>Neopren<br>PVC | Se producentens anbefalinger | -               | EN 374      | (minimum)           |

## Beskyttelse af huden og kroppen

Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

## Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

## Stor skala / brug i nødsituationer

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet filtertype:** Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

## Lille skala / Laboratorium brug

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet halvmaske:** - Partikelfiltrerende: EN149: 2001

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Ingen oplysninger tilgængelige.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

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

|                                       |                                        |                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tilstandsform                         | Fast stof                              |                                                |
| Udseende                              | Råhvid                                 |                                                |
| Lugt                                  | Lugtfri                                |                                                |
| Lugttærskel                           | Ingen tilgængelige data                |                                                |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval      | 128 - 132 °C / 262.4 - 269.6 °F        |                                                |
| Blødgøringspunkt                      | Ingen tilgængelige data                |                                                |
| Kogepunkt/område                      | Ingen oplysninger tilgængelige °C / °F | Anslået                                        |
| Antændelighed (Væske)                 | Ikke relevant                          | Fast stof                                      |
| Antændelighed (fast stof, luftart)    | Ingen oplysninger tilgængelige         |                                                |
| Ekspløsningsgrænser                   | Ingen tilgængelige data                |                                                |
| Flammepunkt                           | 203 °C / 397.4 °F                      | <b>Metode</b> - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur             | 340 °C / 644 °F                        |                                                |
| Dekomponeringstemperatur              | > 225°C - < 235°C                      |                                                |
| pH-værdi                              | ~ 2                                    | 1% aq. solution                                |
| Viskositet                            | Ikke relevant                          | Fast stof                                      |
| Vandopløselighed                      | Meget opløselig: 647 g/L @ 20 °C       |                                                |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler | Ingen oplysninger tilgængelige         |                                                |

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

## Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

| Komponent               | log Pow                       |           |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| Æblesyre                | -1.26                         |           |
| Damptryk                | 0.00039 Pa @ 25 °C            |           |
| Massefylde / Massefylde | 1.615 g/cm <sup>3</sup> @20°C |           |
| Bulkdensitet            | 1615 kg/m <sup>3</sup> @ 20°C |           |
| Dampmassefylde          | Ikke relevant                 | Fast stof |
| Partikelegenskaber      | Ingen tilgængelige data       |           |

## 9.2. Andre oplysninger

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Bruttoformel          | C4 H6 O5                  |
| Molekylvægt           | 134.09                    |
| Fordampningshastighed | Ikke relevant - Fast stof |

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Farlig polymerisation | Farlig polymerisation forekommer ikke. |
| Farlige reaktioner    | Ingen under normal forarbejdning.      |

### 10.4. Forhold, der skal undgås

For høj varme. Produkter, der skal undgås.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Baser. Metaller. Reduktionsmiddel.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO<sub>2</sub>).

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

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

#### Produktinformation

##### a) akut toksicitet

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |
| Dermal    | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |
| Indånding | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |

| Komponent | LD50 Mund           | LD50 Hud                 | LC50 inhalering                       |
|-----------|---------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Æblesyre  | 3500 mg/kg bw (Rat) | >20000 mg/kg bw (Rabbit) | >1.306 mg/L air (analytical) 4h (Rat) |

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

|                                                           |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b) hudætsning/-irritation                                 | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| c) alvorlig øjenskade/øjenirritation                      | Kategori 2 Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                              |
| d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering |                                                                                                                                                                               |
| Respiratorisk                                             | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| Hud                                                       | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| e) kimcellemutagenicitet                                  | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| f) kræftfremkaldende egenskaber                           | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt<br><br>Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt |
| g) reproduktionstoksicitet                                | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| h) enkel STOT-eksponering                                 | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| i) gentagne STOT-eksponeringer                            | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt                                                                         |
| Målorganer                                                | Ingen kendt.                                                                                                                                                                  |
| j) aspirationsfare;                                       | Ikke relevant<br>Fast stof                                                                                                                                                    |
| Andre negative virkninger                                 | De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.                                                                                                                       |
| Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede         | Ingen oplysninger tilgængelige.                                                                                                                                               |

## 11.2. Oplysninger om andre farer

|                               |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hormonforstyrrende egenskaber | Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende. |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloak afløb.

| Komponent | Friskvandsfisk                  | vandloppe                      | Friskvandsalge                 |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Æblesyre  | LC50: > 100 mg/L 96h (OECD 203) | LC50 = 240 mg/L 48h (OECD 202) | EC50 > 100 mg/L 72h (OECD 201) |



# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

| Komponent | Mikrotoksisk                 | M-faktor |
|-----------|------------------------------|----------|
| Æblesyre  | EC50 > 300mg/L 3h (OECD 209) |          |

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

### Persistens

Persistens er usandsynlig.

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|-----------|---------|-------------------------------|
| Æblesyre  | -1.26   | Ingen tilgængelige data       |

## 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

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

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

### Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## 12.7. Andre negative virkninger

### Persistente organiske miljøgifte

### Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof  
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

#### Affald fra rester/ubrugte produkter

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

#### Kontamineret emballage

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.

#### Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendesspecifikke.

#### Andre oplysninger

Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb. Opløsninger med lav pH-værdi skal neutraliseres før udtømmning.

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

### IMDG/IMO

Ikke reguleret

### 14.1. FN-nummer

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

### 14.3. Transportfareklasse(r)

### 14.4. Emballagegruppe

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

**ADR** Ikke reguleret

**14.1. FN-nummer**

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

**(UN proper shipping name)**

**14.3. Transportfareklasse(r)**

**14.4. Emballagegruppe**

**IATA** Ikke reguleret

**14.1. FN-nummer**

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

**(UN proper shipping name)**

**14.3. Transportfareklasse(r)**

**14.4. Emballagegruppe**

**14.5. Miljøfarer** Ingen identificerede farer

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant, emballerede varer

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

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

### Internationale fortegnelser

Kina, X = opført, Australien, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (PICCS), Japan (ISHL), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Æblesyre  | 6915-15-7 | 230-022-8 | -      | -   | X     | X    | KE-20414 | X    | X    |

| Komponent | CAS-nr    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Æblesyre  | 6915-15-7 | X    | ACTIVE                                        | X   | -   | X    | X     | X     |

**Tekstforklaring:** X = opført på liste '-' - Not KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>) Listed

**Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH** Ikke relevant

| Komponent | CAS-nr    | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Æblesyre  | 6915-15-7 | -                                                              | -                                                                        | -                                                                                                    |

**Seveso III Directive (2012/18/EC)**

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|           |        |                                                                                     |                                                                                |

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

|          |           |               |               |
|----------|-----------|---------------|---------------|
| Æblesyre | 6915-15-7 | Ikke relevant | Ikke relevant |
|----------|-----------|---------------|---------------|

**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier**  
Ikke relevant

**Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?**  
Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

## Nationale bestemmelser

**WGK-klassificering** Vandfareklasse = 3 (selvklassificering)

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

## PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

**Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3**

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffekt-koncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

# Sikkerhedsdatablad

Æblesyre

Revisionsdato 25-sep-2023

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

## Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksposering, herunder øjensskyllestationer og nødbrusere.

**Klargøringsdato** 14-mar-2013

**Revisionsdato** 25-sep-2023

**Resumé af revisionen** Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .**

## Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**