

SIKKERHEDSDATABLAD

Myresyre 78%

UN 3412

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), inklusive følgende:

- Ændringer iht. Kommissionens forordning (EU) 2015/830 af 28. maj 2015 om ændring af (EF) nr. 1907/2006 Bilag II, "Krav til udarbejdelse af sikkerhedsdatablade".
- Ændringer iht. Kommissionens forordning (EU) 2018/1881 af 3. december 2018 om ændring af (EF) nr. 1907/2006 Bilag I, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI og XII med henblik på at håndtere stoffers nanoformer, og
- Ændringer iht. Kommissionens forordning (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af (EF) nr. 1907/2006 Bilag II, "Krav til udarbejdelse af sikkerhedsdatablade".

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

1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn	Myresyre 78 %
CAS-nr.	64-18-6-1
EF-nr.	200-579-1
REACH. Nr.	01-2119491174-37
Indeksnr.	607-001-00-0
Unik Formelindikator (UFI):	2PMQ-1GMH-0CDP-1R6J
OBS: UN-nummer:	Myresyre > 85 vægt%: UN 1779. Myresyre ≤ 85 vægt%: UN 3412.

1.2. Sikkerhedsdatabladet omfatter håndtering af 78 % myresyre, og der fokuseres ikke på sædvanlige anvendelser af fortyndet myresyre.

Produktet anvendes til pH justering / neutralisering af procesvand.

Anvendelse af stoffet i koncentreret form:	pH regulering / Neutralisering af basiske vandige opløsninger / konservering / afkalkning af industrianlæg / ensilering.
--	--

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn	Søgaard Vandteknik ApS
Postadresse	Navervej 20
Postnr.	4000
Poststed	Roskilde
Land	Danmark
Telefon	+45 46 40 38 34
E-mail	service@vandteknik.nu
Web-adresse	https://vandteknik.nu/

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	Giftlinjen: +45 82 12 12 12
------------	-----------------------------

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**Klassificering i henhold til CLP
(EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]Skin Corr 1B; H314 / Eye Dam. 1; H318 / Flam. Liq. 3; H226 /
Acute Tox. 4; H302 / Acute Tox. 4; H332. Met. Corr. 1; H290

Væsentligste skadevirkninger:

Farlig ved indtagelse. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Farlig ved indånding. Afgiver brand / eksplosionsfarlige dampe ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer Farepiktogrammer (CLP)**Farepiktogrammer (CLP)****Signalord**

Indeholder stof:

Fare

Myresyre ... %

Faresætninger**H226** Brandfarlig væske og damp**H290** Kan ætse metaller.**H302** Farlig ved indtagelse**H314** Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.**H332** Farlig ved indånding.**EUH071** Ætsende for luftvejene.**Sikkerhedssætninger****P101** Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen, etiketten, foto af etiketten eller dette sikkerhedsdatablad.**P260** Indånd ikke dampe.**P280** Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse**P301+P330+P331** I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden med vand. Fremkald IKKE opkastning, medmindre lægen anbefaler dette.**P303+P361+P353** VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl / brus huden med vand.**P304+P340+P310** VED INDÅNDNING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for vejtrækning 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 eller en læge.

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

P501 Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

Fjernes ved brand eller nedkøles. Flammepunkt 85 °C. Dampene i luft kan medføre eksplosionsfare. Se Pkt. 9.1.

Farebestemmende komponent: Myresyre%

2.3. Andre farer

OBS. Ud fra litteraturen / Internet søgning kan ses, at indtagelse af myresyre, eller indånding af myresyredampe kan give vejrtrækningsproblemer/ lungeødem og organskader, og kan være giftig i større mængder.

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.

Miljøoplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Toksikologiske oplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Komponentnavn	CAS-nr.:	EC-nr. /EF-nr.	REACH nr.:	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering for 75-78 %
Myresyre ...%	64-18-6-1	200-579-1	01-2119491174-37	75 – 78 %	1, 15	Flam. Liq.3;H226 Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1;H318 Acute Tox. 4;H332
Formic Acid Methansyre						Estimat for akut toksicitet. Akut oral toksicitet: 730 mg/kg Akut toksicitet ved indånding (damp): 7,85 mg/l
Vand	7732-18-5	231-791-2		22 – 25 %		

Indeks nr. 607-011-00-0.

CLP-klassificering for Myresyre ...%: Skin Corr. 1A;H314: C >= 90 %. Skin Corr. 1B;H314: 10% <= C < 90%.

Skin Irrit. 2;H315: 2 <= C < 10%.

Eye Irrit. 2;H319: 2 <= C < 10%.

Acute Tox. 3;H331: >78,5 %.

Acute Tox. 4;H332: 75 – 78,5%.

EUH071: >75%.

Komponentkommentarer

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

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

Bemærkninger:

1 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.

15 = REACH-registeret med en anden klassificering end i forordning 1272/2008 Bilag VI.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Hvis der er brug for lægehjælp, tag et foto af etiketten eller medbring dette sikkerhedsdatablad.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fast-brændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Indånding	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Tilkald læge eller ambulance.
Hudkontakt	Fjern straks forurenede tøj. Vask huden længe og grundigt med vand. Søg omgående læge.
Øjenkontakt	Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Indtagelse	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Søg lægehjælp.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til sundhedspersonale:

Vævsødelæggende virkninger:	Farlig ved indånding. Indånding af dampe / sprøjtetåger virker ætsende på luftveje og lunger. Farlig ved indtagelse. Indtagelse kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smerter i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætssår kan ses i og omkring munden. Ved hudkontakt virker stoffet ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår. Kan ved øjenkontakt fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflod og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.
-----------------------------	--

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

Behandling:	Behandl symptomer. Sørg for at lægeligt personale er informeret om det anvendte materiale og tager forholdsregler til at beskyttelse af sig selv. I tilfælde af lungeirritation er førstebehandling med dexametason aerosol (spray).
Anden information	Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

Egnede slukningsmidler Sluk med pulver, alkoholbestandigt skum, kulsyre eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager.

Uegnet som brandslukningsmiddel: Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare Produktet er brandfarligt i henhold til Justitsministeriets regler. I tilfælde af brand vil der opstå en tyk sort røg. Udsættes man for nedbrydningsprodukter, kan det give helbredsskader.
Der er eksplosionsrisiko for dampe blandet med luft. Eksplosionsgrænser: 15 – 48 Vol.%.

Farlige forbrændingsprodukter Ved brand kan udvikles sundhedsfarlige røggasser med kulilte, samt dannes brandbare gasser og dampe. Frigivelse af myresyre dampe kan få fatale følger.
Generelt: Betragt altid forbrændingsprodukter som farlige.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler Anvend de påkrævede personlige værnemidler – luftforsynet åndedrætsværn og kemisk beskyttelsesdragt.

Anden information Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion. Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende. Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.
Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser – søg frisk luft.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle tiltag Undgå indånding og kontakt med hud og øjne. Undgå statisk elektricitet.

For ikke-indsatspersonel: Stop lækagen, hvis dette kan gøres uden risiko. Stå i vindsiden / hold afstand til kilden. Hold uvedkommende væk. Brug handsker, samt beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn.

For indsatspersonel: Udover ovenstående: Kemikalieindsatsdragt svarende til EN 943-2 anbefales.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.
Tillad ikke ukontrolleret udledning af produkt til miljøet.
Informér de ansvarlige myndigheder i tilfælde af gasudslip, eller hvis det kommer i vandforsyningerne, jord eller kloak afløb

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

Metoder til oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Skyl efter med vand. Pas på ætsningsfaren. Mindre spild tørres op med en klud.

6.4. Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger

Se punkt 8 for værnemiddeltype. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring

Produktet skal opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares i tæt tillukket originalemballage. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted, men frostfrit. Opbevares ved temperaturer under 30 °C. Må ikke udsættes for opvarmning, f.eks. sollys.

Må ikke opbevares med følgende: Stærke syrer / stærke oxidationsmidler / baser.

Brandfareklasse III-2, oplagsenhed 50 liter. (> 85 vægt%)

Holdbarhed:

<= 24 måneder

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) anvendelse(r). Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier

Komponentnavn

Identifikation

Værdi:

Myresyre ...%

CAS-nr.: 64-18-6-1

Periode: - ; 5 ppm

EF-nr.: 200-579-1

Periode: - ; 9 mg/m³

REACH: 01-2119491174-37

E = Stoffet har en EF-grænseværdi

Synonymer: Methansyre

Formic Acid

Målingsmetoder:

Overholdelse af de hygiejniske grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

Retsgrundlag:

Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 655/2018. AT vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

DNEL / PNEC fra komponenter**Komponent****Myresyre ...%, CAS nr. 64-18-6-I****DNEL - Befolkning generelt:**

Inhalation DNEL (Akut / korttidseksponering - Lokale virkninger).

Værdi: 9,5 mg/m³

Inhalation DNEL (Langtidseksponering - Lokale virkninger).

Værdi: 3 mg/m³**DNEL - Arbejdere:**

Inhalation DNEL (Akut / korttidseksponering - Lokale virkninger).

Værdi: 19 mg/m³

Inhalation DNEL (Langtidseksponering - Lokale virkninger).

Værdi: 9,5 mg/m³**PNEC:**

PNEC aqua (Ferskvand)

Værdi: 2 mg/l

PNEC aqua (Havvand)

Værdi: 0,2 mg/l

PNEC aqua (Periodevis udledning)

Værdi: 1 mg/l

PNEC sediment (Ferskvand)

Værdi: 13,4 mg/kg dw

PNEC sediment (Havvand)

Værdi: 13,4 mg/kg dw

PNEC STP (Spildevandsbehandlingsanlæg)

Værdi: 7,2 mg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Foranstaltning til kontrol af eksponering på arbejdspladsen

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

Åndedrætsværn

Egnet åndedrætsværn til lavere koncentration eller kortvarig eksponering:

- Gasfilter til sure uorganiske gasser/dampe såsom SO₂, HCl (f.eks. EN 14387 type E).
- Gasfilter til uorganiske gasser/dampe (f.eks. EN 14387 type B).
- Kombinationsfilter til organiske, uorganiske, sure uorganiske og basiske gasser/dampe (f.eks. EN 14387 type ABEK).

Egnet åndedrætsværn til høj koncentration eller langvarig eksponering:

- Luftforsynet åndedrætsværn

Beskyttelse af hænder:

Kemikaliebestandige beskyttelseshandsker (EN ISO 374-1).

Beskyttelsesindeks 6, svarende til >480 minutters gennemtrængningstid i henhold til EN ISO 374-1

- Chloroprengummi (CR) - 0,5 mm materialetykkelse
- Butylgummi (butyl) - 0,7 mm materialetykkelse
- Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm tykkelse
- Polyethylenlaminat (PE-laminat) - ca. 0,1 mm tykkelse

Ydelsesniveau 5 svarende til > 240 minutters gennembrudstid i henhold til EN ISO 374-1

- Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm tykkelse

Ydelsesniveau 3 svarende til > 60 minutters gennembrudstid i henhold til EN ISO 374-1

- Naturgummi/naturalatex (NR) - 0,5 mm materialetykkelse

Ydelsesniveau 1 svarende til > 10 minutters gennembrudstid i henhold til EN ISO 374-1

Nitrilgummi (NBR) - 0,4 mm materialetykkelse

Yderligere bemærkning: Informationen er baseret på producentens egne eksperimenter, faglitterære oplysninger og information fra handskeproducenter eller afledt af analoge slutninger fra lignende stoffer. Det skal tages i betragtning, at på grund af de mange påvirkningsfaktorer (f.eks. temperatur) kan den daglige brugstid for en kemikaliebeskyttelseshandske i praksis være væsentligt kortere end gennemtrængningstiden bestemt i henhold til EN 374.

På grund af store typeforskelle skal leverandørens anvisninger følges.

Beskyttelse af hud og krop

Kropsbeskyttelse bør vælges afhængig af forretningen og mulig påvirkning, f.eks. forklæde, sikkerhedsstøvler, kemikaliebeskyttelsesdragt (ifølge EN 14605 ved stænk eller EN ISO 13982 i tilfælde af støv).

Beskyttelse af øjne / ansigt

Øjenværn

Brug tætsluttende sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm. Øjenværn skal følge EN 166.

Beskyttelsesforanstaltninger:

Kontakt med øjne og hud skal undgås. Undgå indånding af dampe. Undgå kontakt med hud og øjne. Handsker skal testes regelmæssigt før brug. Om nødvendigt skal de udskiftes (f.eks. ved små huller). Snavset tøj fjernes straks. Vask forurenede tøj før genbrug. Hænder og/eller ansigt vaskes før pauser og ved arbejdstidens ophør. Spis, drik eller ryg ikke under brug.

Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Under anvendelse af produktet skal man sørge for tilgængelige inddæmmende materialer i nærheden. Hvis det er muligt, anvendes en spildbakke under arbejdet.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Flydende væske
Farve	Klar og farveløs
Lugt	Karakteristisk / Stikkende
Opløselighedsbeskrivelse	Opløselig i vand
pH (som det leveres)	< 1
Smeltepunkt / Frysepunkt	- 20 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	107 °C
Flammepunkt	> 82 °C (50 °C over myresyre på 90%, BS)
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosivt, men dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.
Eksplisionsgrænse, dampe i luft:	15 – 48 vol. %
Oxiderende egenskaber	Ikke oxiderende

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

Damptryk	5,7 kPa (for 85% myresyre ved 25 °C)
Vægtfylde	1,1819 kg/liter
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	-2,1
Selvantændelses temperatur	> 500 °C. ASTM E-659
Dekomponeringstemperatur	Ingen data. Myresyre dekomponerer til brint eller kulilte og vand afhængigt af katalysatorer (glas, metal, mm), temperatur og koncentration. Primært ved temperaturer over 30 °C og koncentration på 98 - 100%.
Viskositet, dynamisk	1,6 mPa.s (20 °C)
Lugttærskel	Ingen data

9.2. Andre oplysninger

Molarmasse myresyre 46,03 g/mol

Andre fysiske og kemiske egenskaber

Kommentarer Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Reagerer under varmeudvikling med følgende: Stærke syrer, Stærke oxidationsmidler, Baser og Aminer. Tilsæt aldrig vand, men ved fortyndinger tilsættes syren til vand.
Undgå især kontakt med følgende: Salpetersyre / hydrogenperoxid. Reagerer med metaller under dannelse af hydrogen (brint) med risiko for dannelse af eksplosive Hydrogen-/luftblandinger (Eksplønsionsgrænser 4 – 75%).

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet. Produktet kan dekomponere ved forøgede temperaturer og medføre trykstigning i emballagen.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold som skal undgås Undgå opvarmning, sollys og kontakt med antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer som skal undgås Stærke syrer, stærke oxidationsmidler, baser, metaller, salpetersyre og hydrogenperoxid (brintoverilte).

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Normalt ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold. Men risiko for dannelse af kulmonoxid, kuldioxid og brint, beskrevet i pkt. 9.1 og 10.1.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Toksikologisk information****Toksikologiske data fra indholdsstoffer****Akut toksicitet – Indtagelse. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I**

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		730 mg/kg		OECD 401	

Farlig ved indtagelse.

Akut toksicitet – Hud. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Mus	LD50		>2.000 mg/kg		OECD 402	

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

Akut toksicitet – Indånding. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LC50	4 timer	7,85 mg/l		OECD 403	

Farlig ved indånding.

Hudætsning / -irritation Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Menneske				Ætsende		

Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår ved hudkontakt.

Alvorlig øjenskade / -irritation Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Menneske				Ætsende		

Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Marsvin				Ikke sensibiliserende	OECD 406	

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

Kimcellemutagenicitet. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Bakterie				Ikke mutagene effekter observeret	OECD 471	

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

Kræft risiko. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte			2.000 mg/ kg bw/day	Ingen carcinogene virkninger fundet.	OECD 453	

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

Reproduktionstoksicitet. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin			667 mg/ kg bw/day	Ingen indikationer	OECD 414	

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

Enkel STOT-eksponering. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Menneske				Kan give svie i næse og svælg, hovedpine, træthed, svimmelhed og hoste. Høje koncentrationer kan give åndedrætsbesvær.		

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse. Indånding af dampe/ sprøjtetåger virker ætsende på de øvre luftveje.

Gentagne STOT-eksponeringer. Myresyre ...%, CAS nr.: 64-18-6-I

Organisme	Test type	Eksponerings-tid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte			0,244 mg/l	NOAEL (Systemisk toksicitet, indånding)	OECD 413	

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

Aspirationsfare:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

Andre toksikologiske Virkninger:

Indtagelse kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smerter i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætssår kan ses i og omkring munden.

11.2. Oplysning om andre farer:

Hormonforstyrrende egenskaber

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Myresyre%, CAS-nr. 64-18-6-l

Organisme	Arter	Eksponerings-tid	Test type	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Brachydaniorerio		96hLC50	130 mg/l			
Krebsdyr	Daphnia magna		48hLC50	365 mg/l			
Alge Alger	Pseudokirchneriella subcapitata		72hLC50	1240 mg/l			
Fisk	Brachydaniorerio		96hNOEC	90 mg/l			
Krebsdyr	Daphnia magna		48hNOEC	180 mg/l			
Alge Alger	Pseudokirchneriella subcapitata		72hNOEC	< 76,8 mg/l			

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testresultaterne skyldes produktets ætsende effekt, og er ikke udtryk for produktets giftighed.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed: Resultat: Let bionedbrydeligt.
 Bionedbrydning: 100 %
 Beslægtet med: aerob
 Ekspositionsvarighed: 14 d
 Metode: OECD retningslinje 301 C
 Bemærkninger: Kilde: ECHA.

Stabilitet i vand: Halveringstid for nedbrydning: 119 h (50 °C)
 pH-værdi: 7 Metode:
 Forordning (EF) nr. 440/2008, bilag, C.7
 Bemærkninger: Hydrolyse
 Kilde: ECHA

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulationspotentiale Log Pow: - 2,1
 Bioakkumuleringspotentiale (BCF): 3,2
 Bioakkumulering forventes ikke.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Forventes at være mobilt i jord. Testdata foreligger ikke.

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. Hormonforstyrrende egenskaber:

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover

12.7. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger Produktet må ikke slippe ukontrolleret ud i omgivelserne. Produktet vil lokalt ændre pH i vandmiljøet.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Foreskriv passende metoder til bortskaffelse Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer. Tom renset emballage bør bortskaffes til genanvendelse.

EAK-kode nr.

Produkt:

Affaldsgruppe: X

EAK-kode: Afhængig af branche og anvendelse, f.eks. 06 01 06 Andre syrer.

Absorptionsmiddel / klude forurenet med produktet: Affaldsgruppe H

EAK-kode: 15 02 02 Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørningsklude og beskyttelsesdragter forurenet med farlige stoffer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR / RID)

14.1 UN-Nummer	3412	14.4 Emballagegruppe	II
14.2 UN- Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MYRESYRE OPLØSNING	14.5 Miljøfarer	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ)
14.3 Transportfareklasse(r): Fareetiket(ter): Farenummer:	8 8 80	Klassifikationskode: C3 Tunnelrestriktionskode:	E 

Transport af indre vandveje (ADN)

14.1 UN-Nummer	3412	14.4 Emballagegruppe	II
14.2 UN- Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID SOLUTION MYRESYRE OPLØSNING	14.5 Miljøfarer	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ)
14.3 Transportfareklasse(r): Fareetiket(ter): Transport i tankskibe	8 8 Ikke relevant	Klassifikationskode: C3	

Søtransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	3412	14.4 Emballagegruppe	II
14.2 UN- Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID SOLUTION	14.5 Miljøfarer	Produktet er ikke Marine Pollutant (MP). Skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ)
14.3 Transportfareklasse(r): Fareetiket(ter): EmS:	8 8 F-A, S-B	IMDG Code segregation group:	Segr. Grp.1 – Acids (SGG1 or SGG1a).

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer	3412	14.4 Emballagegruppe	II
14.2 UN- Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID SOLUTION	14.5 Miljøfarer	Produktet er ikke Marine Pollutant (MP). Skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ)
14.3 Transportfareklasse(r): Fareetiket(ter):	8 8	Pakningsinstruktion Luftfragt Pakningsinstruktioner LQ	855 Y840

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Medfølgende transportklassifikation(er) er kun til information og er udelukkende baseret på egenskaberne af det udpakkede materiale, som det beskrives i dette sikkerhedsdatablad. Transportklassifikationerne kan variere efter transportmåde, pakkestørrelse og variationer i regioners og landes bestemmelser.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden ADR/RID.

Skibstype: 3

Forureningskategori: Y

Product Name: Formic Acid

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

Nationale regler

Krav om arbejdspladsvurdering med Kemisk risikovurdering, da produktet indeholder 1 % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde, som er ændret ved BEK nr. 1049 af 30-05-2021).

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 559 af 17/06/2004 om arbejdets udførelse).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering REACH-nr. 01-2119491174-37
er gennemført

PUNKT 16: Andre oplysninger

Klassificering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS] For dette produkt.

Skin Corr 1B; H314. EyeDam. 1;H318. Flam. Liq 3;H226.
Acute Tox. 4;H332. Acute Tox. 4;H302. Met. Corr. 1;H290

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3).

H226 Brandfarlig væske og damp.
H290 Kan ætse metaller.
H302 Farlig ved indtagelse.
H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H332 Farlig ved indånding.
EUH071 Ætsende for luftvejene.

Vigtigste kilder ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet

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. 1793 af 18/12/2015.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer ved BEK nr. 1049 af 30-05-2021
Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse maling og lakker samt produkter til autoreparationslakering.
Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.
Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.
Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Sikkerhedsdatablad: Myresyre 75 - 78 %.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

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

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA Det europæiske kemikalieagentur.

Øvrig information:

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning inden påbegyndt arbejde med stoffet.

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad Søgaard Vandteknik ApS. D. 28-08-2025. Version: 3.