Sikkerhedsdatablad

Revision: 22-06-2017
Erstatter: 19-05-2017
Version: 03.01/DNK

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Myresyre 75%, Myresyre 78%

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

Anbefalede anvendelser: Ensilering, konservering, pH- regulering.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Helm Skandinavien A/S
Holmagervej 9
8543 Hornslet
Danmark
Tlf.: +45 87 85 09 10
Fax: +45 87 85 09 15
E-mail: info@helmas.dk

1.4. Nødtelefon

82 12 12 12 (Giftlinjen)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008): Skin Corr. 1B;H314 Acute tox. 4; H332 Acute tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

Væsentligste skadevirkninger: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Farlig ved indånding. Farlig ved indtagelse. Forårsager alvorlig øjenskade.

2.2. Mærkningselementer

Signalord: Fare

Indeholder: Myresyre 75%

H-sætninger: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.(H314)
Farlig ved indånding.(H332)
Farlig ved indtagelse.(H302)

P-sætninger: Indånd ikke damp.(P260-d)
Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.(P280)
VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.(P303/361/353-a)
VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.(P305/351/338)
Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.(P310-a)

Supplerende oplysninger: Ætsende for luftvejene.

2.3. Andre farer

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Registrerings-nummer	CAS/ EF-nummer	Stof	CLP-klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)	w/w%	Note
01-2119491174	64-18-6	Myresyre	Flam .liq.3;H226 Skin Corr. 1A;H314	75-78	1, 15
-37-0001	200-579-1	.	Eye Dam. 1;H318 Acute Tox 3;H331	.	.
.	.	.	Acute Tox. 4;H302	.	.
.	.	.	.	.	.
.	7732-18-5	Vand	-	22-25	.
.	231-791-2	.	-	.	.

1) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.
15) REACH-registreret med en anden klassificering end i forordning 1272/2008 Bilag VI.

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Søg frisk luft. Tilkald læge eller ambulance.

Indtagelse: Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Hud: Fjern straks forurenet tøj. Vask huden længe og grundigt med vand. Søg omgående læge.

Øjne: 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.

Forbrænding: Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Farlig ved indånding. 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.
Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår ved hudkontakt.
Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.
Indånding af dampe/sprøjtetåger virker ætsende på de øvre luftveje.

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

Behandl symptomer. Sørg for, at lægeligt personale er informeret om det anvendte materiale og tager forholdsregler til beskyttelse af sig selv.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

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

Uegnede slukningsmidler: Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Kan udvikle sundhedsfarlige røggasser med kulilte ved brand.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. Anvend luftforsynet åndedrætsværn og kemisk beskyttelsesdragt. Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

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

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

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

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

6.4. Henvisning til andre punkter

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Der skal være adgang til nødbruser. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller.
Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks punktudsugning eller lokaludsugning).

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted. (Opbevares ved temperaturer under 30°C).
Må ikke udsættes for opvarmning (f.eks. sollys).
Må ikke opbevares sammen med følgende: Stærke syrer/ Stærke oxidationsmidler/ Baser.

Brandfareklasse III-2, oplagsenhed 50 liter.

7.3. Særlige anvendelser

Se vedlagte eksponeringsscenarier.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkninger
Myresyre	5 ppm 9 mg/m3	E

.

Retsgrundlag: Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 507/2011. Senest ændret ved nr. 986/2012.
At-vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

Anmærkninger: E: Betyder at stoffet har en EF-grænseværdi

Målemetoder: Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

DNEL-værdier: 64-18-6:
Arbejdere: Inhalation DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger), 9,5 mg/m³.
Inhalation DNEL (akut-/korttidseksponering - lokale virkninger), 19 mg/m³.

Befolkning generelt:
Inhalation DNEL (akut-/korttidseksponering - lokale virkninger), 9,5 mg/m³.
Inhalation DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger), 3 mg/m³.

8.2. Eksponeringskontrol

For yderligere information se vedlagte eksponeringsscenarier.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Brug værnemidler som angivet nedenfor.

Personlige værnemidler, beskyttelse af øjne/ansigt: Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Øjenværn skal følge EN 166.

Personlige værnemidler, beskyttelse af hud: Brug handsker. Materialetype: Neoprengummi/ Butylgummi. Gennemtrængningstid: >8 timer. Handsker skal følge EN 374.

	Brug særligt arbejdstøj.
Personlige værnemidler, åndedrætsværn:	Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn. Filtertype: A. Tung brug (stor volumen, langtidskontakt (længere end 2 timer)): Brug friskluftsforsynet åndedrætsværn. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/145.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:	Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Væske
Farve:	Klar
Lugt:	Stikkende
Lugttærskel:	Ingen data
pH (brugsopløsning):	Ingen data
pH (koncentrat):	< 1
Smeltepunkt/frysepunkt:	- 30°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ingen data
Flammepunkt:	>82 °C
Fordampningshastighed:	Ingen data
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ingen data
Øvre/nedre antændelsesgrænser:	Ingen data
Øvre/nedre eksplosionsgrænser:	15-48 vol-% (85% Myresyre)
Damptryk:	5,7 kPa (25 °C), (85% Myresyre)
Dampmassefylde:	Ingen data
Relativ massefylde:	1,18
Opløselighed:	Opløselighed i vand: Opløselig
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	-2,1
Selvantændelsestemperatur:	Ingen data
Dekomponeringstemperatur:	Ingen data
Viskositet:	Ingen data
Eksplosive egenskaber:	Ikke eksplosivt Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
Oxiderende egenskaber:	Ikke oxiderende.

9.2. Andre oplysninger

Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Stærke syrer/ Stærke oxidationsmidler/ Baser.
Tilsæt aldrig vand. Undgå kontakt med salpetersyre og hydrogenperoksid.
Reagerer med metaller under dannelse af hydrogen med risiko for dannelse af eksplosive hydrogen-/luftblandinger.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med stærkt oxiderende stoffer, baser og aminer ved stor varmegenerering.
Stærk syre nedbrydes langsomt til bl.a kulmonoxid, CO.
Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke udsættes for opvarmning (f.eks. sollys).

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer/ Stærke oxidationsmidler/
Baser/ Metaller/ salpetersyre og hydrogenperoksid.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulmonoxid og kuldioxid.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet - oral:	Farlig ved indtagelse. 64-18-6: Rotte: LD50 = 730 mg/kg (OECD 401)
Akut toksicitet - dermal:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Mus: LD50 = >2000 mg/kg (OECD 402)
Akut toksicitet - indånding:	Farlig ved indånding. 64-18-6: Rotte,4h: LC50 = 7,85 mg/l (OECD 403)
Hudætsning/-irritation:	Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår ved hudkontakt. 64-18-6: Menneske : Ætsende
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:	Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab. 64-18-6: Menneske: Ætsende
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Marsvin : Ikke sensibiliserende (OECD 406)
Kimcellemutagenicitet:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Bakterie: Ingen mutagene effekter observeret. (OECD 471 in vitro)
Kræftfremkaldende egenskaber:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Rotte, 2000mg/kg bw/day: Ingen carcinogene virkninger fundet. (OECD 453 oral)
Reproduktionstoksicitet:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Kanin, 667mg/kg bw/day: Ingen indikationer. (OECD 414 oral)
Enkel STOT-eksponering:	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. 64-18-6: Menneske: Kan give svie i næse og svælg, hovedpine, træthed, svimmelhed og hoste. Høje koncentrationer kan give åndedrætsbesvær
Gentagne STOT-eksponeringer:	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. 64-18-6: Rotte, 0,244 mg/l, NOAEL systemisk toksicitet i analogi med støttestof (strukturelt analogt)
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.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

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

Akut toksicitet:	64-18-6: Fisk: Brachydanio rerio: 96hLC50 = 130 mg/l Krebsdyr: Daphnia magna: 48hLC50 = 365 mg/l Alger: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hEC50 = 1240 mg/l
Kronisk toksicitet:	64-18-6: Fisk: Brachydanio rerio: 96hNOEC = 90 mg/l Krebsdyr: Daphnia magna: 48hNOEC = 180 mg/l Alger: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hNOEC = <76,8 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Forventes at være biologisk nedbrydeligt.

64-18-6: Let bionedbrydelig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering forventes ikke.

64-18-6: Fordelingskoefficient n-oktanol/vand: -2,1

12.4. Mobilitet i jord

Forventes at være mobilt i jord. Testdata foreligger ikke.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

12.6. Andre negative virkninger

Produktet vil lokalt ændre pH i vandmiljøet.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Undgå udslip til kloak eller overfladevand.

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

Affaldsgruppe: X
EAK-kode: Afhængigt 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, aftørringsklude og beskyttelsesdragter forurenet med farlige stoffer.

Tom, renset emballage bør bortskaffes til genanvendelse.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR/RID

14.1. UN-nummer	3412
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MYRESYRE
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballagegrupper	II
Farenummer	80
Tunnelrestriktionskode:	E
14.5. Miljøfarer	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).

ADN

14.1. UN-nummer	3412
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass
14.3. Transportfareklasse(r)	8

14.4. Emballagegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
Transport i tankskibe:	Ikke relevant.

IMDG

14.1. UN-nummer	3412
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballagegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet er ikke Marine Pollutant (MP).
IMDG Code segregation group:	-

ICAO/IATA

14.1. UN-nummer	3412
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	FORMIC ACID with >= 10% but <= 85% by weight
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballagegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

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

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Omfattet af: Bekendtgørelse om unges arbejde nr. 239/2005, senest ændret ved nr. 514/2011.

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

Særlige bestemmelser:

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.

PR-nummer: 2432326

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er udført kemikaliesikkerhedsvurdering for følgende stoffer:
64-18-6 / 200-579-1 Myresyre

PUNKT 16: Andre oplysninger

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:	1, 16.
Forklaring til forkortelser:	PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative STOT: Specific Target Organ Toxicity DNEL: Derived No Effect Level
Metode til klassificering:	Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.
H-sætninger:	H226 Brandfarlig væske og damp. H302 Farlig ved indtagelse. H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H331 Giftig ved indånding. H332 Farlig ved indånding.
Uddannelse:	Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.
Øvrige oplysninger:	Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om

produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.

Eksponeringsscenarier er vedlagt som bilag.