

# Sikkerhetsdatablad

Endret: 09-10-2018  
Erstatter: 04-06-2018  
Versjon: 01.00/NOR

---

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Helm FS N+

### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Anbefalt bruk: Bevaring av silofôr.

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør: Helm Skandinavi A/S  
Holmagervej 9  
8543 Hornslet  
Danmark  
Tlf.: +45 87 85 09 10  
Telefaks: +45 87 85 09 15  
E-postadresse: info@helmas.dk  
WWW: www.helmas.dk

### 1.4. Nødtelefonnummer

+47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)

---

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP-klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008): Skin Corr. 1B;H314 Acute tox. 3; H331 Acute tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318

Se fullstendige H-setninger under punkt 16.

Viktigste skadevirkninger: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Giftig ved innånding. Farlig ved svelging. Gir alvorlig øyeskade.  
Personer med kjent allergi mot propyl-3,4,5-trihydroksybenzoat kan få allergiske reaksjoner ved kontakt med produktet. Svelging kan gi etseskader i munn, spiserør og magesekk. Smarter i munn, svelg og mage. Svelgebesvær, illebefinnende og blodig oppkast. Brune flekker og etsesår kan ses i og omkring munnen. Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi døsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer.

### 2.2. Merkingselementer



Signalord:

Fare

Innhold:

Maursyre

H-setninger:

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.(H314)  
Giftig ved innånding.(H331)  
Farlig ved svelging.(H302)  
Ikke innånd damp.(P260-d)

P-setninger:

Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.(P280)  
VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.(P303/361/353-a)  
VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.(P305/351/338)  
Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.(P310-a)

Tilleggsinformasjon:

Etsende for luftveiene. Inneholder propyl-3,4,5-trihydroksybenzoat. Kan gi en allergisk reaksjon.

### 2.3. Andre farer

Ingen vurdering foretatt for PBT og vPvB.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

Registreringsnummer	CAS/EC-nummer	Stoff	CLP-klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)	w/w%	Note
01-211949117	64-18-6-I	Maursyre	Flam. Liq.3;H226 Skin Corr. 1A;H314	80-85	15
4-37-0001	200-579-1	.	Eye Dam. 1;H318 Acute Tox 3;H331	.	.
.	.	.	Acute Tox. 4;H302	.	.
.	121-79-9-A	Propyl-3,4,5-trihydroksybenzoat	Acute Tox. 4;H302 Skin Sens. 1;H317	0,1-1	.
.	204-498-2	.	.	.	.

15) REACH-registrert med en annen klassifisering enn i vedlegg VI til forordning 1272/2008.

Se fullstendige H-setninger under punkt 16.

Utfyllende opplysninger:

Enhver bokstav etter CAS-nummeret henviser til individuelle datasett.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Oppsøk frisk luft. Kontakt lege eller ambulanse.

Svelging: Skyll munnen grundig og drikk 1-2 glass vann i små slurker. Ved svelging må ikke brekning fremkalles. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

Hud: Forurensede klær, klokker og smykker må fjernes omgående. Vask huden lenge og grundig med vann.  
Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

Øyne: Åpne øyet godt, fjern eventuelle kontaktlinser og skyll straks med vann (helst øyenskyller). Oppsøk lege omgående. Fortsett skyllingen til legen overtar behandlingen.

Utfyllende opplysninger: Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Giftig ved innånding. Farlig ved svelging. Personer med kjent allergi mot propyl-3,4,5-trihydroksybenzoat kan få allergiske reaksjoner ved kontakt med produktet. Svelging kan gi etseskader i munn, spiserør og magesekk. Smarter i munn, svelg og mage. Svelgebesvær, illebefinnende og blodig oppkast. Brune flekker og etsesår kan ses i og omkring munnen. Virker etsende og gir brennende smerte, rødme, blærer og etsesår ved hudkontakt. Øyekontakt kan gi dype etseskader, smerter, tåreflod og kramper i øyelokkene. Risiko for alvorlig øyeskade med synstap. Innånding av damp/sprøytetåke vil virke etsende på de øvre luftveiene.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.  
Påse at medisinsk personell er informert om det aktuelle materialet, og at de tar de nødvendige forholdsregler for å beskytte seg selv.

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1. Sløkkingsmidler

Egnede slukningsmidler: Slukk med pulver, skum, kullsyre eller vanntåke. Bruk vann eller vanntåke til nedkjøling av ikke antent lager.

Uegnede slukningsmidler:

Bruk ikke vannstråle siden det kan spre brannen.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Kan utvikle helseskadelige røykgasser med karbonmonoksid ved brann.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Hvis det kan gjøres uten fare, fjernes beholdere fra det branntruede området. Unngå innånding av damp og røykgass, oppsøk frisk luft. Bruk et uavhengig friskluftsapparat med overtrykk sammen med kjemisk verne drakt. Slukningsvann som har vært i kontakt med produktet, kan være etsende.

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For ikke-innsatspersonell: Stopp evt. lekkasjer hvis dette kan gjøres uten risiko. Hold deg motvinds/hold avstand fra kilde. Hold uvedkommende unna. Bruk hansker. Bruk vernebriller/ansiktsskjerm. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern.

For innsatspersonell: I tillegg til ovenstående: Kjemikalievernetøy anbefales, tilsvarende NS-EN 943-2.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Søl må ikke tilføres kloakkavløp og/eller overflatevann.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Søl inndemmes og oppsamles med sand eller annet absorberende materiale og overføres til egnede avfallsbeholdere. Forsiktig! Etsende. Skyll med vann. Tørk opp mindre utslipp med en klut.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se punkt 8 for type verneutstyr. Se punkt 13 for kassering.

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Arbeidet skal foregå under effektiv prosessventilasjon (for eksempel med punktavsug). Rennende vann og øyenskyller må være tilgjengelige. Nøddusj må være tilgjengelig. Vask hendene før pauser og før toalettbesøk, og når arbeidet er slutt.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforeneligheter

Oppbevares forsvarlig, utilgjengelig for barn og ikke sammen med matvarer, dyrefôr, legemidler o.l. Oppbevares på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Lagres ved temperaturer under 30°C. Må ikke utsettes for oppvarming (f.eks. sollys). Må ikke oppbevares sammen med følgende: Sterke syrer/ Sterke oksidasjonsmidler/ Baser.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1. Kontrollparametere

Administrative normer:

Innholdsstoff:	Administrativ norm	Anmerkninger
Maursyre	5 ppm 9 mg/m <sup>3</sup>	E

Rettsgrunnlag: Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR 2011-12-06 nr 1358. Sist endret ved FOR-2017-12-20-2353.

Anmerkninger: E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

Målemetoder: Samsvar med administrative normer kan kontrolleres med yrkeshygieneiske målinger på arbeidsplassen.

DNEL-verdier: 64-18-6:  
Arbeidere:  
Innånding DNEL (langtidseksponering – lokale virkninger), 9,5 mg/m<sup>3</sup>.  
Innånding DNEL (akutt eksponering/korttidseksponering – lokale virkninger), 19 mg/m<sup>3</sup>.

Generell befolkning:  
Innånding DNEL (akutt eksponering/korttidseksponering – lokale virkninger), 9,5 mg/m<sup>3</sup>.  
Innånding DNEL (langtidseksponering – lokale virkninger), 3 mg/m<sup>3</sup>.

PNEC-verdier 64-18-6-I:  
PNEC-vann (ferskvann) 2 mg/l.  
PNEC-vann (sjøvann) 0,2 mg/l.  
PNEC-vann (uregelmessige utslipp) 1 mg/l.  
PNEC-sediment (ferskvann) 13,4 mg/kg dw.

PNEC-sediment (sjøvann) 13,4 mg/kg dw.  
PNEC STP (behandlingsanlegg for spillvann) 7,2 mg/l.

## 8.2. Eksponeringskontroll

	For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenarier.
Egnede tiltak for eksponeringskontroll:	Bruk verneutstyr som angitt nedenfor.
Personlig verneutstyr, beskyttelse av øyne/ansikt:	Bruk vernebriller/ansiktsskjerm. Øyenvern skal samsvare med EN 166.
Personlig verneutstyr, beskyttelse av hud:	Bruk hansker. Materialtype: Neopren/ Butylgummi. Gjennomtrengningstid: > 8 timer. Hansker skal samsvare med EN 374. Bruk egnede verneklær.
Personlig verneutstyr, åndedrettsvern:	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern. Filtertype: A. Tung bruk (høyt volum, langvarig eksponering (over 2 timer)): Bruk åndedrettsvern med frisklufttilførsel. Åndedrettsvern skal samsvare med en av følgende standarder: EN 136/140/145.
Miljøeksponeringstiltak:	Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.

---

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Aggregattilstand:	Væske
Farge:	Gulaktig
Lukt:	Maursyre
Luktterskel:	Ingen data
pH (bruksferdig oppløsning):	<1
pH (konsentrat):	<1
Smeltepunkt/frysepunkt:	-30 °C (maursyre)
Startkokepunkt og kokepunktintervall:	Ingen data
Flammepunkt:	>82 °C (maursyre)
Fordampningshastighet:	Ingen data
Antennelighet (fast stoff, gass):	Ingen data
Øvre/nedre antennelighetsgrenseverdier:	Ingen data
Øvre/nedre eksplosjonsgrenseverdier:	15-48 vol-% (85% maursyre)
Damptrykk:	5,7 kPa (25 °C), (85% maursyre)
Damptetthet:	Ingen data
Relativ tetthet:	Ca. 1,2
Løselighet:	Blandbart med følgende: Vann.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	-2,1
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data
Nedbrytningstemperatur:	Ingen data
Viskositet:	Ingen data
Eksplorative egenskaper:	Ikke eksplosjonsfarlig Damp og luft kan danne eksplosive blandinger.
Oksidasjonsegenskaper:	Ikke oksiderende.

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen.

---

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Sterke syrer/ Sterke oksidasjonsmidler/ Baser.  
Tilsæt aldrig vand. Undgå kontakt med salpetersyre og hydrogenperoksid.  
Reagerer med metaller under dannelse av hydrogen, med fare for dannelse av eksplosive hydrogen-/luftblandinger.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt når det brukes i henhold til leverandørens anvisninger.

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Reagerer med sterkt oksiderende stoffer, baser og aminer ved stor varmegenerering.

Sterk syre nedbrytes langsomt til bl.a karbonmonoksid, CO.  
Damp og luft kan danne eksplosive blandinger.

#### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente.

#### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke syrer/ Sterke oksidasjonsmidler/ Baser/ Metaller/ Salpetersyre og hydrogenperoksid.

#### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid og karbondioksid.

---

### AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

#### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet - oral:	Farlig ved svelging. 64-18-6-I: Rotte: LD50 = 730 mg/kg (OECD 401) 121-79-9-A: Rotte: LD50 = 3,8 g/kg
Akutt toksisitet - dermal:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. 64-18-6-I: Mus: LD50 >2000 mg/kg (OECD 402)
Akutt toksisitet - innånding:	Giftig ved innånding. 64-18-6-I: Rotte, 4h: LC50 = 7,85 mg/l (OECD 403)
Hudetsing/-irritasjon:	Virker etsende og gir brennende smerte, rødme, blærer og etsesår ved hudkontakt. 64-18-6-I: Menneske: Etsende
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:	Øyekontakt kan gi dype etseskader, smerter, tåreflod og kramper i øyelokkene. Risiko for alvorlig øyeskade med synstap. 64-18-6-I: Menneske: Etsende
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer. Produktet inneholder små mengder propyl-3,4,5-trihydroksybenzoat. Personer med kjent allergi kan få allergiske reaksjoner ved kontakt med produktet. 64-18-6-I: Marsvin: Ikke sensibiliserende (OECD 406)
Kimcellemutagenitet:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer 64-18-6-I: Bakterier: Ingen mutagene effekter er observert. (OECD 471 in vitro)
Kreftfremkallende egenskaper:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer 64-18-6-I: Rotte, 2000mg/kg bw/day: Ingen karsinogene virkninger påvist. (OECD 453 oral)
Skadelig for reproduksjonsevnen:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer 64-18-6-I: Kanin, 667mg/kg bw/day: Ingen indikasjoner er funnet. (OECD 414 oral)
Enkel STOT-eksponering:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer Innånding av damp/sprøytetåke vil virke etsende på de øvre luftveiene. Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi dødsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer. 64-18-6-I: Menneske: Kan forårsake sår i hals og hals, hodepine, tretthet, svimmelhet og hoste. Høye konsentrasjoner kan forårsake åndedrettsstress.
Gjentatte STOT-eksponeringer:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata er ikke tilgjengelige for alle stoffer 64-18-6-I: Rotte, 0,244mg/l: NOAEL (systemisk toksisitet, innånding) (OECD 413)
Skadelig for luftveiene:	Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.
Andre toksikologiske virkninger:	Svelging kan gi etseskader i munn, spiserør og magesekk. Smerter i munn, svelg og mage. Svelgebesvær, illebefinnende og blodig oppkast. Brune flekker og etsesår kan ses i og omkring

munnen.

---

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testresultatene skyldes produktets korroderende virkning, og sier ikke noe om produktets toksisitet.

Akutt toksisitet:

64-18-6-I:  
Fisk: Brachydanio rerio: 96hLC50 = 130 mg/l  
Daphnia: Daphnia magna: 48hLC50 = 365 mg/l  
Alge: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hEC50 = 1240 mg/l

Kronisk toksisitet:

64-18-6-I:  
Fisk: Brachydanio rerio: 96hNOEC = 90 mg/l  
Daphnia: Daphnia magna: 48hNOEC = 180 mg/l  
Alge: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hNOEC <76,8 mg/l

121-79-9-A:  
Alge: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hNOEC <76,8 mg/l

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Produktet inneholder minst ett stoff som er biologisk lett nedbrytbar.

64-18-6-I: Lett bionedbrytbar.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen forventet bioakkumulering.

64-18-6-I: Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann: -2,1  
121-79-9-A: Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann: 1,80

### 12.4. Mobilitet i jord

Forventet å ha mobilitet i jord.

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

Ingen vurdering foretatt.

### 12.6. Andre skadevirkninger

Produktet påvirker pH i vannmiljøet lokalt.

---

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Unngå utslipp til kloakkavløp eller overflatevann. Samle søl og avfall i lukkede, tette beholdere for kassering i henhold til reglene om behandling av farlig avfall. Avfallet skal deklarerer og leveres til innsamlere og anlegg godkjent for håndtering av farlig avfall.

EAL-kode: Avhenger av bransje og bruk, for eksempel 06 01 06 andre syrer

Absorpsjonsmiddel/kluter forurenset med produktet:  
EAL-kode: 15 02 02 Absorbenter, filtreringsmaterialer (herunder oljefiltre som ikke er spesifisert andre steder), tørkekluter og vernetøy som er forurenset av farlige stoffer.

Tom, rensed emballasje bør leveres til gjenbruk.  
Avfallsstoffnummer: 7134 Maursyre

---

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### ADR/RID

14.1. FN-nummer 3412

14.2. FN-forsendelsesnavn MAURSYRE

14.3. Transportfareklasse(r) 8

14.4. Emballasjegrupper II

Farenummer 80

Tunnelrestriksjonskode:

	E
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).
<b>ADN</b>	
14.1. FN-nummer	3412
14.2. FN-forsendelsesnavn	FORMIC ACID
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballasjegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).
Transport i tankskip:	-
<b>IMDG</b>	
14.1. FN-nummer	3412
14.2. FN-forsendelsesnavn	FORMIC ACID
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballasjegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet er ikke en Marine Pollutant (MP)
IMDG Code segregation group:	1 - Acids
<b>ICAO/IATA</b>	
14.1. FN-nummer	3412
14.2. FN-forsendelsesnavn	FORMIC ACID
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballasjegrupper	II
14.5. Miljøfarer	Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ingen.
<b>14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-regelverket</b>	Ikke relevant.

#### AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

Omfattes av:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, FOR-2011-12-06-1355. Sist endret ved FOR-2012-12-19-1371.

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Spesielle bestemmelser:

Direktiv 2012/18/EU (Seveso), H2 AKUTT GIFTIG: kolonne 2: 50 t, kolonne 3: 200 t.

Personer under 18 år må ikke bruke eller utsettes for produktet i yrkesmessig sammenheng. Ungdom over 15 år er imidlertid unntatt fra denne regelen hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdanning.

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er utført for følgende stoffer:  
64-18-6 / 200-579-1 Maursyre

#### AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endringer er blitt gjort i følgende punkter: 2, 3, 4, 11, 15, 16.

Forklaring av forkortelsene:

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
DNEL: Derived No Effect Level

	PNEC: Predicted No Effect Concentration
Metode for klassifisering:	Beregning på grunnlag av farene ved de kjente bestanddelene.
H-setninger:	H226 Brannfarlig væske og damp. H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H318 Gir alvorlig øyeskade. H331 Giftig ved innånding. H332 Farlig ved innånding.
Utdannelse:	Grundig kjennskap til dette sikkerhetsdatabladet skal være påkrevd.
Utfyllende opplysninger:	Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for og gjelder utelukkende dette produktet. Det er basert på vår nåværende kunnskap, samt de opplysninger leverandøren har kunnet levere om produktet ved utarbeidelsen. Sikkerhetsdatabladet overholder gjeldende lovgivning for utarbeidelse av sikkerhetsdatablad i henhold til 1907/2006/EF (REACH) med senere endringer.
	Eksponeeringseksempler følger med som tillegg.

---

JRO/ Bureau Veritas HSE Denmark A/S Oldenborggade 25-31, DK-7000 Fredericia T: +45 77 31 10 00, E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com, Web: www.hse.bureauveritas.dk (Made in Toxido®)  
N