

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

Produktnamn	<b>Formic Acid 85%</b>		
Kemiskt Namn	CAS-nr	EC-nr	REACH-registreringsnummer
Myrsyra	64-18-6	200-579-1	01-2119491174-37-0001
Synonymer			
Rent ämne/ren blandning	Ämne		

**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

Industriell	Distribution av ämnet. Användningsområde som en intermediär, i beläggningar, Rengöringsmedel, som ett processhjälpmedel och för bearbetning av polymerer. Industriell tillverkning av polymerer inklusive hartser. Användning som laboratoriereagensmedel.
Yrkesperson	Användningsområde som ett processhjälpmedel, Laboratoriekemikalier, Rengöringsmedel, för bearbetning av polymerer, i djurfoder och som konserveringsmedel.
Konsument	Användningsområde som ett processhjälpmedel och Rengöringsmedel.
Tillämpning	Kemisk mellanprodukt, Tillverkning av textilier, läder, päls. Konserveringsmedel. Rengöringsmedel. För detaljer, se de separata exponeringsscenarierna.

Användningar som det avråds från Ej identifierade.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad****Tillverkare**

**Perstorp Specialty Chemicals AB**  
SE-284 80 Perstorp, Sweden  
Tel. +46 435 380 00  
www.perstorp.com

E-postadress productinfo@perstorp.com

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Europa (+)1 760 476 3961 (contract no: 334101)

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****Farobeskrivning**

Inandning: Inandning av ångor kan ge sveda i näsa och svalg, hosta och heshet. Vid höga halter finns risk för lungödem (vätskeutgjutning i lungorna), som kan tillstå efter flera timmar. Långvarig och upprepad kontakt med ångor kan ge inflammation i näsa och hals, kronisk luftrörskatarr och frätskador på tänderna.

Hudkontakt: Hudkontakt kan orsaka allvarlig frätskada med rodnad, sveda och sår. Långvarig och upprepad kontakt med ånga kan ge förhårdnader.

Ögonkontakt: Stänk i ögonen ger intensiv smärta och frätsår på hornhinnan. Stor risk för bestående synskada. Ångor verkar kraftigt irriterande.

Förtäring: Förtäring ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar och eventuellt svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe och mage.

**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Akut toxicitet, oral

Kategori 4 - (H302)

Akut toxicitet – inandning (ånga)  
Frätande/irriterande på huden  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation  
EUH071 - Frätande på luftvägarna

Kategori 3 - (H331)  
Kategori 1 Underkategori B - (H314)  
Kategori 1 - (H318)

## 2.2. Märkningsuppgifter

Symboler/piktogram



### Signalord

Fara

### Faroangivelser

H331 - Giftigt vid inandning  
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H302 - Skadligt vid förtäring  
EUH071 - Frätande på luftvägarna

### Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddskläder/ögonskydd  
P260 - Inandas inte ånga  
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas  
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja  
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha  
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare

Innehåller: Myrsyra 85%

## 2.3. Andra faror

Brännbar vätska

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Kemiskt Namn	EC-nr	CAS-nr	REACH-registreringsnummer	Vikt-%	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]
Myrsyra	200-579-1	64-18-6	01-2119491174-37-0001	84-86	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331) Acute Tox. 4 (H302) (EUH071)

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16

### Ytterligare information

Ingen information tillgänglig

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Allmänna råd

Påbörja första hjälpen åtgärderna omedelbart!. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Om personen är medvetslös lägg denne i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Första hjälpare: Sörj för eget skydd. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning ska finnas på arbetsplatsen.

#### Inandning

Flytta till frisk luft. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. Vid besvär i luftvägarna: Konstgjord andning och/eller syrgas kan behövas.

<b>Hudkontakt</b>	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Använd ljummet vatten om möjligt. Ta av nedstänkta kläder. Uppsök omedelbart läkare.
<b>Ögonkontakt</b>	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Höll ögat vidöppet medan du sköljer. Gnid inte det skadade området. Använd ljummet vatten om möjligt. Uppsök omedelbart läkare.
<b>Näringsintag</b>	Framkalla INTE kräkning. Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned. Uppsök omedelbart läkare.

**Eget skydd för person som ger första hjälpen**

Undvik direkt kontakt med produkten.

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Inandning: Inandning av ångor kan ge sveda i näsa och svalg, hosta och heshet. Vid höga halter finns risk för lungödem (vätskeutgjutning i lungorna), som kan tillstöta efter flera timmar. Långvarig och upprepade kontakt med ångor kan ge inflammation i näsa och hals, kronisk luftvägssjukdom och frätskador på tänderna. Hudkontakt: Hudkontakt kan orsaka allvarlig frätskada med rodnad, sveda och sår. Ögonkontakt: Stänk i ögonen ger intensiv smärta och frätsår på hornhinnan. Stor risk för bestående synskada. Ångor verkar kraftigt irriterande. Förtäring: Förtäring ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar och eventuellt svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe och mage.

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Produkten är ett frätande ämne. Magpumpning eller kräkning avråds ifrån. Eventuell perforation av magsäck eller matstrupe bör undersökas. Ge inte kemiska motgifter. Kvävning på grund av stämbandsödem kan inträffa. Det kan ske en märkbar sänkning i blodtrycket samtidigt som det förekommer fuktigt rossel, skummig saliv och högt pulstryck. Behandla enligt symptom.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder****5.1. Släckmedel****Lämpliga släckmedel**

Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Släckpulver. Vattenspray (dimma). Alkoholbeständigt skum.

Liten brand	Koldioxid (CO <sub>2</sub> ). Släckpulver.
Stor brand	Alkoholbeständigt skum. Vattenspray (dimma).

**Olämpliga släckmedel**

Vattenstråle med hög volym.

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Inandas inte rök vid brand och/eller explosion. De flesta ångor är tyngre än luft. De sprider sig längs marken och ackumuleras i låga eller begränsade utrymmen (avlopp, källare, cisterner). Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor. Termisk nedbrytning kan leda till att irriterande och giftiga gaser och ångor frigörs.

**Farliga förbränningsprodukter**

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Håll borta från antändningskällor. Förhindra att släckningsvatten når ytvatten eller grundvatten. Kyl behållare med vattenstråle på säkert avstånd. Använd aldrig löd- eller skärlåga på eller i närheten av behållaren (även när den är tom), eftersom produkten kan antändas explosivt.

**Ytterligare information**

Kyl ned behållarna med mycket vatten ännu en längre tid efter att elden har slocknat. Förhindra att släckningsvattnet förorenar ytvatten eller grundvattensystemet.

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Utrym personal till säkra områden. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Rör inte skadade behållare eller spillt material utan lämplig skyddsutrustning. Avlägsna alla antändningskällor. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

## 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Låt inte materialet nå avlopp, mark eller vattenansamlingar. Får inte släppas ut i miljön. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas. Späd ut med mycket vatten. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

## 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

### Inneslutningsmetoder

Litet spill	Späd med vatten och torka upp eller absorbera med inert material.
Stort spill	Dika in för att samla stora vätskespill. Pumpa upp produkten i förslutningsbar behållare lämpligt etiketterad.

### Rengöringsmetoder

Spola området med mycket vatten

## 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 7,8,13 för ytterligare information.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Försiktighetsmått för säker hantering

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Håll åtskilt från värme, gnistor, lågor och andra antändningskällor (t ex, tändlågor, elmotorer och statisk elektricitet). Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. Undvik kontakt med huden och ögonen. Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Använd bara vid lämplig ventilation och i slutna system.

#### Allmänna hygienkrav

Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Ta av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara väl tillsluten på en torr och sval plats. Förvara i lämpligt märkta behållare. Håll åtskilt från värme, gnistor, lågor och andra antändningskällor (t ex, tändlågor, elmotorer och statisk elektricitet).

### 7.3. Specifik slutanvändning

För detaljer, se de separata exponeringsscenarierna.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Håll den personliga exponeringen under den härledda nolleffektnivån (DNEL) och under de nationella hygieniska gränsvärdena (om sådana existerar).

Kemiskt Namn	Europeiska unionen	Finland
Myrsyra 64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m <sup>3</sup>

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL) - arbetare

Myrsyra (64-18-6)			
Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkingar
Akuta effekter, lokala	Inandning	19	mg/m <sup>3</sup>
Kroniska effekter, lokala	Inandning	9.5	mg/m <sup>3</sup>

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Konsument

Myrsyra (64-18-6)			
Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkingar
Akuta effekter, lokala	Inandning	9.5	mg/m <sup>3</sup>
Kroniska effekter, lokala	Inandning	3	mg/m <sup>3</sup>

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Myrsyra (64-18-6)		
Del av miljön	Uppskattad nolleffektkoncentration	Anmärkingar

	(PNEC)	
Sötvattenlevande	2	mg/l
Sporadisk	1	mg/l
Sötvattensediment	13.4	mg/kg torrsvikt
Havsvatten	0.2	mg/l
Havssediment	1.34	mg/kg torrsvikt
Effekt på avloppsrening	7.2	mg/l

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Nöddusch och möjlighet till ögonspolning ska finnas på arbetsplatsen. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Följ direktiv 94/9/EG gällande lagstiftning om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar och, Direktiv 1999/92/EG om minimikrav för förbättring av säkerhet och hälsa för arbetstagare som kan utsättas för fara orsakad av explosiv atmosfär.

### Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd Tätt slutande skyddsglasögon. Ansiktsskydd.  
Handskydd Använd lämpliga skyddshandskar.

Kontaktens längd	material	Tjocklek på handske	Genomträngningstid	Anmärkingar
Lämpligt materialval även vid längre direkt kontakt (skyddsindex 6, motsvarande >480 minuters penetrationstid enligt EN 374):	Neopren	=>0.55 mm	>480 min	
Lämpligt materialval även vid längre direkt kontakt (skyddsindex 6, motsvarande >480 minuters penetrationstid enligt EN 374):	Butylgummi	=>0.8 mm	> 480 min	

Hud- och kroppsskydd Skyddskläder väljs avhängigt av aktivitet och möjlig exponering, t.ex. skyddsförkläde, stövlar, kemskyddsdräkt (enligt EN 14605 vid stänk).

Andningsskydd Lämpligt andningsskydd för lägre koncentrationer eller kortvarig exponering: Gasfilter för gaser / ångor av organiska föreningar (kokpunkt > 65°C, t.ex. EN 14387 typ A)  
Lämpligt andningsskydd för högre koncentrationer eller långvarig exponering: Sluten andningsapparat.

### Begränsning av miljöexponeringen

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

#### Utseende

vätska  
färglös

#### Lukt

Frän

#### Lukttröskel

> 11 ppm

#### Egendom

#### Värde

#### Anmärkingar • Metod

#### pH

-1.5

@ 20 °C

#### Smältpunkt / fryspunkt

< -20 °C / -4 °F

#### Kokpunkt / kokpunktsintervall

107 °C / 225 °F

OECD-test nr 103: Kokpunkt

#### Flampunkt

62 °C / 144 °F

ASTM (ASTM D 7094-04)

#### Avdunstningshastighet

Ingen information tillgänglig

#### Brandfarlighet (fast form, gas)

Ej tillämpligt

#### Explosionsgränser

Övre explosionsgräns

48 Vol-%

Undre explosionsgräns

15 Vol-%

#### Ångtryck

5.7 kPa

@25°C; litt.)

#### Ångdensitet

Ingen information tillgänglig

#### Relativ densitet

Ingen information tillgänglig

#### Vattenlöslighet

@ 20 °C OECD-test nr 105: Vattenlöslighet

#### Löslighet

Ingen information tillgänglig

#### Fördelningskoefficient

-0.6

log Pow (@20°C; OECD 107)

#### Självantändningstemperatur

> 500 °C / 932 °F

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) (ASTM E 659-78)

<b>Sönderfallstemperatur</b>		Ingen information tillgänglig
<b>Kinematisk viskositet</b>		Ingen information tillgänglig
<b>Dynamisk viskositet</b>	1.6 mPa s	(@20°C; ISO 3219)
<b>Explosiva egenskaper</b>		Produkten är inte explosiv. Emellertid, bildning av explosiva luft/ångblandningar är möjliga.
<b>Oxiderande egenskaper</b>		Ej oxiderande.
<b>Densitet</b>	1.19 g/cm <sup>3</sup>	(@20°C; ISO 2811-2)
<b>Skrymdensitet</b>		Ej tillämpligt

## 9.2. Annan information

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ämnet kan fungera som en källa för en formylgrupp eller en hydridjon. Tack vare sin höga surhet bildar dess lösningar i alkoholer estrar spontant. Myrsyra har dessutom reducerande egenskaper och kan reducera lösningar av guld, silver och platina till metaller. Myrsyra har förmåga att delta i additionsreaktioner med alkener. Ämnet och alkener reagerar lätt och bildar formiatestrar.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Brandfarlig vätgas kan utvecklas vid kontakt med metaller. Reagerar med: Starka baser, Oxiderande ämnen. Lösningar med hög halt av myrsyra kan sönderdelas spontant med risk för övertryck och kärlsprängning. Solljus och värme ökar risken för sönderdelning.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Direkt solljus och värme.

### 10.5. Oförenliga material

Myrsyra kan reagera med alkalier och oxidationsmedel såsom peroxider, salpetersyra och kromsyra. Det är också oförenligt med koncentrerad svavelsyra, nitrometan, fint pulveriserade metaller, permanganater, starka baser och oxidationsmedel.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO).

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning, Dermal.

#### Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Se avsnitt 4 för ytterligare information.

#### Numeriska mått på toxicitet

##### Akut toxicitet

<b>Myrsyra (64-18-6)</b>				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkningar
OECD-test nr 401: Akut oral toxicitet	Råtta	Oral	730	LD50 (dödlig dos) mg/kg
OECD-test nr 402: Akut hudtoxicitet	Mus	Dermal	>2000	LD0 mg/kg
OECD-test nr 403: Akut inhalationstoxicitet	Råtta	Inandning	7.85	LC50 mg/l

#### Frätande/irriterande på huden

Frätande.

Myrsyra (64-18-6)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat:
Okänd	humandata	Dermal	Frätande

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation**

Frätande. Risk för allvarliga ögonskador.

Myrsyra (64-18-6)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat:
Okänd	humandata	Öga	starkt korrosivt

**Luftvägs- eller hudsensibilisering**

Ingen sensibiliserande effekt känd.

Myrsyra (64-18-6)			
Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat:
OECD-test nr 406: Hudsensibilisering	Marsvin	Hud	Inte hudsensibiliserande

**Mutagenitet i könsceller**

Icke mutagen.

Myrsyra (64-18-6)		
Metod	Art	Resultat:
OECD-test nr 471: Omvänt bakteriellt mutationstest	in vitro	Negativ
OECD-test nr 473: In vitro-test av kromosomaberration hos däggdjur	in vitro	Negativ
OECD-test nr 476: In vitro-test av cellgenmutation hos däggdjur	in vitro	Negativ
OECD-test nr 479: Genetisk toxikologi: In vitro-systemkromatidutbytestest på däggdjursceller	in vitro	Negativ
OECD-test nr 477: Genetisk toxikologi: Könbundet recessivt letalt test på Drosophila melanogaster	in vivo	Negativ

**Karcinogenicitet**

Eftersom alla mutagenitetsstudier in vitro och in vivo är negativa, finns det inget som tyder på någon cancerframkallande förmåga.

Myrsyra (64-18-6)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkningar
OECD-test nr 453: Kombinerade studier av kronisk toxicitet och karcinogenicitet	Råtta	Oral	2000	NOAEL mg/kg kroppsvikt/dag Ingen carcinogen effekt har observerats. jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)

**Reproduktionstoxicitet**

Nedsatt fortplantningsförmåga har inte observerats. Ingen teratogen eller embryotoxisk effekt har observerats.

Myrsyra (64-18-6)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkningar
OECD-test nr 414: Toxicitetsstudie av fosterutveckling	Kanin	Oral	667	NOAEL mg/kg kroppsvikt/dag Ingen teratogen eller embryotoxisk effekt har observerats. jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 416: Studie av reproduktionstoxicitet i två generationer	Råtta	Oral	650	NOAEL mg/kg kroppsvikt/dag En tvågenerations

				reproduktionstoxicitetss tudie utförd med ett strukturlikt ämne indikerade inte någon potential för reproduktions- eller utvecklingstoxicitet.
--	--	--	--	--

**STOT - enstaka exponering**

<b>Myrsyra (64-18-6)</b>				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
Okänd	humandata	Inandning		Kan ge sveda i näsa och svalg, huvudvärk, trötthet, yrsel och hosta. Vid hög halt risk för andningssvårigheter.

**STOT - upprepad exponering**

<b>Myrsyra (64-18-6)</b>				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkingar
OECD-test nr 453: Kombinerade studier av kronisk toxicitet och karcinogenicitet	Råtta	Oral	2000	LOAEL mg/kg kroppsvikt/dag jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 453: Kombinerade studier av kronisk toxicitet och karcinogenicitet	Råtta	Oral	400	NOAEL mg/kg kroppsvikt/dag jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 413: Subakut inhalationstoxicitet: 90 dagars studie	Råtta	Inandning	0.244	LOAEL mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 413: Subakut inhalationstoxicitet: 90 dagars studie	Råtta	Inandning	0.122	NOAEL mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 413: Subakut inhalationstoxicitet: 90 dagars studie	Råtta	Inandning	0.244	NOAEL mg/l systemisk toxicitet jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)

**Fara vid aspiration**

Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

Låg giftighet för vattenlevande organismer.

<b>Myrsyra (64-18-6)</b>					
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Anmärkingar
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Brachydanio rerio	Sötvattenlevande	130	96h	LC50 (dödlig koncentration) mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute	Daphnia magna	Sötvattenlevande	365	48h	EC50 (effektiv koncentration) mg/l



Immobilization Test					jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Pseudokirchneriella subcapitata	Sötvattenlevande	1240	72h	EC50 (effektiv koncentration) mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 203: Fisk, akut toxicitetstest	Brachydanio rerio	Sötvattenlevande	90	96h	NOEC mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Sötvattenlevande	180	48h	NOEC mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
OECD-test nr 211: Vattenloppa (Daphnia magna), reproduktionstest	Daphnia magna	Sötvattenlevande	>=100	21d	NOEC mg/l
OECD-test nr 201: Sötvattensalger och cyanobakterier, tillväxthämningstest	Pseudokirchneriella subcapitata	Sötvattenlevande	<76.8	72h	NOEC mg/l jämförelse (read across) med liknande ämne (strukturell analog)
Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.3	Toxicitet hos bakterier	Sötvattenlevande	72	13d	NOEC mg/l

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Lättnedbrytbar.

Myrsyra (64-18-6)			
Metod	Värde	Exponeringstid	Resultat:
OECD-test nr 301C: Hög bionedbrytbarhet: Modifierat MITI-test (I) (TG 301 C)	100%	28d	Lättnedbrytbar
EU Method C.4-B	99%	11d	Lättnedbrytbar
EU Method C.4-B	98%	14d	Lättnedbrytbar

## 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ej biologiskt ackumulerbart.

Kemiskt Namn	Fördelningskoefficient	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Myrsyra	-2.1	

## 12.4. Rörligheten i jord

Produkten adsorberas inte till suspenderat material och sediment baserat på log Koc-värdet som indikerar en hög rörlighet i mark.

## 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte kriterierna för klassificering som ett PBT- eller vPvB-ämne.

## 12.6. Andra skadliga effekter

Utsläpp till vatten sänker pH-värdet. Detta kan ge lokala skador på fisk och vattenorganismer i utsläppsområdet.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

#### Avfall från rester/oanvända produkter

Produkten är klassificerad som farligt avfall och omhändertas som sådant. Förbränn i en godkänd anläggning.

#### Kontaminerad förpackning

Noggrant tömda och väl rengjorda förpackningar kan källsorteras.

**Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV**

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

**AVSNITT 14: Transportinformation****ADR Vägtransport**

14.1 UN-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II, (D/E)
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
Tunnelbegränsningskod	(D/E)
Begränsad mängd (LQ)	1 L
ADR faro-id (Kemmler-nummer)	83

**RID Järnvägstransport**

14.1 UN-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen

**IMDG Sjötransport**

14.1 UN-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Vattenförorenare	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
EmS-nr	F-E, S-C
Begränsad mängd (LQ)	1 L
14.7 Bulktransport enligt bilaga II i MARPOL 73/78 och IBC-koden	Y, S/P,3,2,G

**IATA Lufttransport**

14.1 UN-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
Korrekt transportbeskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
Begränsad mängd (LQ)	0.5 L
ERG-kod	8L

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Internationella föreskrifter**

Ej tillämpligt.

**Europeiska unionen**

Beakta Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet

**Tyskland**

Vattenfarlighetsklass (WGK)

svagt farligt för vatten (WGK 1)

TA Luft (Tysklands föreskrift om luftkvalitetsstyrning)

Kemiskt Namn	Typ	Klass
Myrsyra - 64-18-6	5.2.5	0.10 kg/h Mass flow (Class I); 20 mg/m <sup>3</sup> Mass concentration (Class I)

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne.

**AVSNITT 16: Annan information****Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H331 - Giftigt vid inandning

H302 - Skadligt vid förtäring

EUH071 - Frätande på luftvägarna

**Utgivningsdatum** 14-mar-2016

**Revisionsdatum** 15-mar-2016

**Revideringsanmärkning** Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt: 14

**Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med:** Förordning (EG) nr 1907/2006, KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) Nr. 453/2010 från den 20 maj, 2010.

**Friskrivningsklausul**

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

**Slut på säkerhetsdatablad**