

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

Produktnamn

Formic Acid 85%

Kemiskt Namn

Myrsyra

CAS-nr

64-18-6

EC-nr

200-579-1

REACH-registreringsnummer

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

Tillverkning av ämnen. Formulering och (åter) förpackning av ämnen och blandningar. Användningsområde i laboratorier. Användningsområde som en intermediär. Användningsområde som ett processhjälpmedel. Användningsområde i rengöringsmedel. Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer. Användning i borrhäls- och produktionsoperationer på oljefält.

Yrkesperson

Användningsområde i laboratorier. Användningsområde som ett processhjälpmedel. Användningsområde i rengöringsmedel.

Konsument

Användningsområde i rengöringsmedel.

Tillämpning

Kemisk mellanprodukt. Tillverkning av textilier, läder, päls. Fodertillsats. Rengöringsmedel.

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)

Sverige

020 99 6000 (Kemiakuten - Giftinformationscentralen)

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

Akut toxicitet - inandning (ånga)

Frätande/irriterande på huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

EUH071 - Frätande på luftvägarna

Kategori 4 - (H302)

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

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.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Använd ljummet vatten om möjligt. Ta av nedstänkta kläder. Uppsök omedelbart läkare.
Ögonkontakt	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.
Förtäring	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 tillståta efter flera timmar. Långvarig och upprepad kontakt med ångor kan ge inflammation i näsa och hals, kronisk luftvägsskatarr 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 (CO₂). Släckpulver. Vattenspray (dimma). Alkoholbeständigt skum.

Liten brand	Koldioxid (CO ₂). 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 (CO₂).

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
Stort spill

Späd med vatten och torka upp eller absorbera med inert material.
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 (dvs. kontrollampor, 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. För detaljer, se de separata exponeringsscenarierna.

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 (dvs. kontrollampor, 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	Sverige
Myrsyra 64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 3 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 5 ppm STEL: 9 mg/m ³

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - arbetare

Myrsyra (64-18-6)			
Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkningar
Kroniska effekter, lokala	Inandning	9.5	mg/m ³
Kroniska effekter, systemiska	Inandning	9.5	mg/m ³

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Konsument

Myrsyra (64-18-6)			
Typ	Exponeringsväg	DNEL	Anmärkningar
Kroniska effekter, lokala	Inandning	3	mg/m ³
Kroniska effekter, systemiska	Inandning	3	mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Myrsyra (64-18-6)		
Del av miljön	Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)	Anmärkningar
Sötvattenlevande	2	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
Jord	1.5	mg/kg torrsvikt

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 2014/34/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	Anmärkningar
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

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

vätska

färglös

Lukt

Från

Lukttröskel

> 11 ppm

Egenskap

Värde

pH

-1.5

Smältpunkt / fryspunkt

< -20 °C / -4 °F

Kokpunkt / kokpunktsintervall

107 °C / 225 °F

Flampunkt

62 °C / 144 °F

Avdunstningshastighet

Brandfarlighet (fast form, gas)

Explosionsgränser

Övre explosionsgräns

48 Vol-%

Undre explosionsgräns

15 Vol-%

Ångtryck

5.7 kPa

Anmärkningar • Metod

@ 20 °C

OECD-test nr 103: Kokpunkt

ASTM (ASTM D 7094-04)

Ingen information tillgänglig

Ej tillämpligt

.-

Ångdensitet

Ingen information tillgänglig

Relativ densitet

Ingen information tillgänglig

Vattenlöslighet

@ 20 °C OECD-test nr 105: Vattenlöslighet

Löslighet		Ingen information tillgänglig
Fördelningskoefficient	-0.6	.- Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)
Självantändningstemperatur	> 500 °C / 932 °F	.-
Sönderfallstemperatur		Ingen information tillgänglig
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig
Dynamisk viskositet	1.6 mPa s	.-
Explosiva egenskaper		Produkten är inte explosiv. Emellertid, bildning av explosiva luft/ångblandningar är möjliga.
Oxiderande egenskaper		Ej oxiderande.
Densitet	1.19 g/cm ³	.-
Skrymdensitet		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 vätska 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

Giftigt vid inandning. Skadligt vid förtäring.

Myrsyra (64-18-6)				
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-systerkromatidutbyttest 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:	Kanin	Oral	667	NOAEL mg/kg

Toxicitetsstudie av fosterutveckling				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 reproduktionstoxicitetsstudie utförd med ett strukturellt ämne indikerade inte någon potential för reproduktions- eller utvecklingstoxicitet.

STOT - enstaka exponering

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

STOT - upprepad exponering

Myrsyra (64-18-6)				
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Anmärkningar
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.

Myrsyra (64-18-6)					
Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Anmärkningar
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 Immobilization Test	Daphnia magna	Sötvattenlevande	365	48h	EC50 (effektiv koncentration) mg/l 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

Lättnedbrytbart.

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

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 ³ Mass concentration (Class I) 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 05-apr-2018

Revisionsdatum 05-apr-2018

Revideringsanmärkning Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt: 1, Exponeringsscenario .-

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med: Förordning (EG) nr 1907/2006, KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) Nr. 830/2015 från den 20 maj, 2015.

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