

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

Produktnamn **Formic Acid 85%**

Ämnets namn Myrsyra 85%
CAS-nr 64-18-6
EC-nr 200-579-1
REACH-registreringsnummer 01-2119491174-37-0001

Unik formuleringsidentifierare (UFI) UQPV-Q0JD-R006-T1N8

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 borrar- och produktionsoperationer på oljefält.

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

Konsument Användningsområde i rengöringsmedel.

Rekommenderat bruk 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

Telefonnummer för nödsituationer (+)1 760 476 3961 (contract no: 334101)

Sverige 112 – Begär Giftinformation / 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 upprepade 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 (ångor)

Frätande/irriterande på huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

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 ångor

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

Myrsyra 85%

2.3. Andra faror

Brännbar vätska

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

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Kemiskt namn	EC-nr	REACH-registreringsnummer	Vikt-%	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrationsgräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
Myrsyra 'CAS #' 64-18-6	200-579-1	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)	Skin Corr. 1A :: C>=90% Skin Corr. 1B :: 10%<=C<90% Skin Irrit. 2 :: 2%<=C<10% Eye Irrit. 2 ::	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

					2%≤C<10% Eye Dam. 1 :: C≥10%		
--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

*Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP] - Anmärkningar
[A] - Inte klassificerat, Data är entydiga men inte tillräckliga för klassificering*

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

Uppskattning av akut toxicitet

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
Myrsyra 'CAS #:' 64-18-6	730	>5000	-	7.85	Ej tillämpligt

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt ≥0,1% (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

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 medvetlös lägg denne i framtupa sidoläge och kontakta läkare. Person som ger första hjälpen: Var uppmärksam på 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

Symptom	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. 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

Information till läkare	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

Lämpligt släckningsmedel Koldioxid (CO₂). Släckpulver. Vattenspray (dimma). Alkoholbeständigt skum.

Liten brand

Koldioxid (CO₂). 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

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän

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

Personliga försiktighetsåtgärder

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

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

Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 7,8,13 för ytterligare information.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om 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 hygienfaktorer	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

Förvaringsförhållanden	Håll behållaren tätt tillsluten och borta från värme, gnistor och öppen låga.
-------------------------------	---

7.3. Specifik slutanvändning

Riskhanteringsmetoder (RMM)	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).

Laglig grund:

Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden

Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2020:6, Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ändring i AFS 2018:1

Yrkeshygieniska gränsvärden: Direktiven 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU och 2019/1831/EU

Skydd för arbetstagare mot risker i samband med exponering mot cancerframkallande eller mutagena ämnen i arbetet: Direktiv 2004/37/EG

Direktivet om kemiska agenser: Direktiv 98/24/EG

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.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd
Handskydd

Tätt slutande skyddsglasögon. Ansiktsskydd.
Använd lämpliga skyddshandskar.

Handskar				
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**

Aggregationstillstånd	Vätska
Färg	Färglös
Lukt	Från
Lukttröskel	> 11 ppm

Egenskap	Värden	Anmärkningar • Metod
Smältpunkt / fryspunkt	< -20 °C	
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	107 °C	OECD-test nr 103: Kokpunkt
Brandfarlighet		Ej tillämpligt
Antändningsgräns i luft		
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns	48 Vol-%	
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns	15 Vol-%	

Flampunkt	62 °C	ASTM (ASTM D 7094-04)
Självtändningstemperatur	> 500 °C	(ASTM E 659-78)
nedbrytningsstemperatur		Ej tillämpligt
pH	-1.5	@ 20 °C
Kinematisk viskositet		Ingen information tillgänglig
Dynamisk viskositet	1.6 mPa s	(@20°C; ISO 3219)
Explosiva egenskaper		Produkten är inte explosiv. Emellertid, bildning av explosiva luft/ångblandningar är möjliga.
Oxiderande egenskaper		Ej oxiderande.
Vattenlöslighet		@ 20 °C OECD-test nr 105: Vattenlöslighet
Löslighet		Ingen information tillgänglig
Fördelningskoefficient	-0.6	log Pow (@20°C; OECD 107)
Ångtryck	5.7 kPa	Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) @25°C; litt.)
Relativ ångdensitet		Ingen information tillgänglig
Relativ Densitet		Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	1.19 g/cm3	(@20°C; ISO 2811-2)
Skrymdensitet		Ej tillämpligt
Partikelegenskaper		Ingen information tillgänglig

9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Explosiva ämnen	Ej tillämpligt
Brandfarliga gaser	Ej tillämpligt
Aerosoler	Ej tillämpligt
Oxiderande gaser	Ej tillämpligt
Gaser under tryck	Ej tillämpligt
Brandfarliga fasta ämnen	Ej tillämpligt
Självreaktiva ämnen och blandningar	Ej tillämpligt
Pyrofora vätskor	Ej tillämpligt
Pyrofora fasta ämnen	Ej tillämpligt
Självpupphettande ämnen och blandningar	Ej tillämpligt
Oxiderande vätskor	Ej tillämpligt
Oxiderande fasta ämnen	Ej tillämpligt
Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt
Organiska peroxider	Ej tillämpligt
Okänsliggjorda explosiva ämnen	Ej tillämpligt

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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

Stabilitet	Stabil under normala förhållanden.
------------	------------------------------------

10.3. Risken för farliga reaktioner

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

Förhållanden som ska undvikas Direkt solljus och värme.

10.5. Oförenliga material

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

Farliga sönderdelningsprodukter Kolmonoxid (CO).

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning. Dermal.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom 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. 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.

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:	Marsvin	hud	Inte hudsensibiliserande

Hudsensibilisering			
--------------------	--	--	--

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 toxicologi: In vitro-systemkromatidutbyttest på däggdjursceller	in vitro	Negativ
OECD-test nr 477: Genetisk toxicologi: Könbundet recessivt letalt test på Drosophila melanogaster	in vivo	Negativ

Cancerogenitet

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 karcinogenitet	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 studie utförd med ett strukturellt ämne indikerade inte någon potential för reproduktions- eller utvecklingstoxicitet.

STOT - enstaka exponering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

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

Ingen information tillgänglig.

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.

11.2. Information om andra faror**11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

11.2.2. Annan information**Andra skadliga effekter**

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 nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest	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 nr 202: Daphnia sp., Akut immobiliseringstest	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
EU Method C.4-B	99%	11d	Lättnedbrytbart
EU Method C.4-B	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. Hormonförstörande egenskaper

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12.7. 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 eller ID-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Beskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II, (D/E)
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda bestämmelser	Ingen
Tunnelbegränsningskod	(D/E)
Begränsad mängd (LQ)	1 L
ADR faro-id (Kemmler-nummer)	83

RID Järnvägstransport

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Beskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda bestämmelser	Ingen

ADN Transport på inre vattenvägar

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Ingen
Klassificeringskod	CF1

IMDG Sjötransport

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Beskrivning	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 bestämmelser	Ingen
EmS-nr	F-E, S-C
Begränsad mängd (LQ)	1 L

14.7 Bulktransport enligt bilaga II Y, S/P,3,2,G
till MARPOL 73/78 och IBC-koden

IATA Lufttransport

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1779
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
14.3 Faroklass för transport	8
Sekundär riskklass	3
14.4 Förpackningsgrupp	II
Beskrivning	UN1779 Formic acid , 8 (3), II
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda bestämmelser	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

Nationella föreskrifter

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	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

Teckenförklaring

REACH: Förordning om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (EG 1907/2006)

CLP: Förordning om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP) (EG 1272/2008)

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

PBT: Långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) kemikalier

vPvB: Mycket persistenta och mycket bioackumulerande (vPvB) kemikalier

ED: Endokrin störningspotential

TWA (tidsvägt medelvärde)	TWA (tidsvägt medelvärde)	Gränsvärde för kortvarig exponering	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning

+ Allergiframkallande ämnen

Utgivningsdatum 28-apr-2023

Revisionsdatum 28-apr-2023

Grund för revidering Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt: 1: UFI, PC Telefonnummer

Det här säkerhetsdatabladet följer förordning (EG) nr 1907/2006 Förordning (EG) nr 1907/2006, KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020.

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

EGHS - SV