

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

Produktnamn

Formic Acid 75%

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 borrhings- 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 lufrörskatarr 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 4 - (H332)

Kategori 1 Underkategori B - (H314)

Kategori 1 - (H318)

2.2. Märkningsuppgifter**Symboler/piktogram****Signalord**

Fara

Faroangivelser

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H302 - Skadligt vid förtäring

H332 - Skadligt vid inandning

EUH071 - Frätande på luftvägarna

Skyddsangivelser

P260 - Inandas inte ånga

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha

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

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare

Innehåller: Myrsyra 75%

2.3. Andra faror

Ingen känd

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	75-78	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 tillstöta efter flera timmar. Långvarig och upprepade 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	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 bort spår med vatten efter rengöring.

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.

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 miljö	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

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

vätska

färglös

Lukt

Från

Lukttröskel

Ingen information tillgänglig

Egenskap

Värde

Anmärkningar • Metod

pH

-1

Smältpunkt / fryspunkt

-30 °C

Kokpunkt / kokpunktsintervall

Ingen information tillgänglig

Flampunkt

>82 °C

Avdunstningshastighet

Ingen information tillgänglig

Brandfarlighet (fast form, gas)

Ej tillämpligt

Explosionsgränser

Övre explosionsgräns

48 Vol-%

.- Myrsyra

Undre explosionsgräns

15 Vol-%

.- Myrsyra

Ångtryck

5.7 kPa

.- Myrsyra

Ångdensitet

Ingen information tillgänglig

Relativ densitet

Vattenlöslighet

fullständigt lösligt

Löslighet

Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient

Se avsnitt 12 för ytterligare information

Självantändningstemperatur
Sönderfallstemperatur
Kinematisk viskositet
Dynamisk viskositet
Explosiva egenskaper

Ingen information tillgänglig
Ingen information tillgänglig
Ingen information tillgänglig
Ingen information tillgänglig
Produkten är inte explosiv. Emellertid, bildning av explosiva luft/ångblandningar är möjliga.
Ej oxiderande.

Oxiderande egenskaper

Densitet 1177 kg/m³

Skrymdensitet

Ingen information tillgänglig

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 4.2 för ytterligare information.

Numeriska mått på toxicitet

Akut toxicitet

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

Myrsyra (64-18-6)				
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

Produkten utgör ingen fara i det skick den levereras.

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

Låg giftighet för vattenlevande organismer.

Myrsyra (64-18-6)					
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 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

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
-	99%	11d	Lättnedbrytbar
-	98%	14d	Lättnedbrytbar

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ej biologiskt ackumulerbart.

Kemiskt Namn	Fördelningskoefficient	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Myrsyra	-2.1	

12.4. Rörligheten i jord

Ämnet förväntas inte bindas till suspenderat material och sediment baserat på log Pow-värdet.

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. Förbränt i en godkänd anläggning.

Kontaminerad förpackning

Noggrant tömda och väl rengjorda förpackningar kan källsorteras.

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV

Avfall från rester/oanvända produkter. -.

Annan information

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

AVSNITT 14: Transportinformation**ADR Vägtransport**

14.1 UN-nummer	UN3412
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN3412 Formic acid , 8, II, (E)
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
Tunnelbegränsningskod	(E)
Begränsad mängd (LQ)	1 L
ADR faro-id (Kemmler-nummer)	80

RID Järnvägstransport

14.1 UN-nummer	UN3412
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN3412 Formic acid , 8, II
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfara	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen

IMDG Sjötransport

14.1 UN-nummer	UN3412
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
Korrekt transportbeskrivning	UN3412 Formic acid , 8, II
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Vattenförorenare	Ej tillämpligt
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ingen
EmS-nr	F-A, S-B
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	UN3412
14.2 Officiell transportbenämning	Myrsyra
14.3 Faroklass för transport	8
14.4 Förpackningsgrupp	II
Korrekt transportbeskrivning	UN3412 Formic acid , 8, 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)

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 06-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

Exponeringsscenario

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

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Tillverkning av ämnen
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018
Användningsområde(n)	SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) ERC1 - Tillverkning av ämnen

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus .-

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Tillhandahåll effektiviserad allmänventilation med mekaniska medel
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet

och exponering	Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC1 - Tillverkning av ämnen

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.013424 mg/m ³	0.001413
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	2.877 mg/m ³	0.302799
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.835 mg/m ³	0.403732

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Formulering och (åter) förpackning av ämnen och blandningar, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkning

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus .-

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild

anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Punktutugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd,	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning

hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Punktut sugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktut sugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Punktut sugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd,	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning

hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Anmärkingar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.013424 mg/m ³	0.001413
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	2.877 mg/m ³	0.302799
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.835 mg/m ³	0.403732
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	6.712 mg/m ³	0.70653
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	6.712 mg/m ³	0.70653
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	2.397 mg/m ³	0.252332
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	6.712 mg/m ³	0.70653

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde i laboratorier, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutslagning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risckarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde i laboratorier, Yrkesperson
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
---------------------------	---

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutslugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system

Anmärkning

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.835 mg/m ³	0.403732

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde som en intermediär, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
---------------------------	---

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus .-

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme) Tillhandahåll effektiviserad allmänventilation med mekaniska medel

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsläpp - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsläpp - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Anmärkingar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod		EasyTRA		
Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.013424 mg/m ³	0.001413
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	2.877 mg/m ³	0.302799
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.835 mg/m ³	0.403732

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde som ett processhjälpmedel, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
---------------------------	---

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningsskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
-------	--------------------------

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
 ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
 ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.356 mg/m ³	0.353265
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	7.191 mg/m ³	0.756997

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde som ett processhjälpmedel, Yrkesperson
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
---------------------------	---

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning

Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Punktutsugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningsskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörij för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
 ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmiddel i öppna system
 ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	6.712 mg/m ³	0.70653

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde i rengöringsmedel, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)

för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningsskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	7.191 mg/m ³	0.756997
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.356 mg/m ³	0.353265

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponering förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumentanvändning när användningsförhållandena /riskhanteringsåtgärderna uppfyller de kriterier som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario

Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde i rengöringsmedel, Yrkesperson
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system
---------------------------	--

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering

Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörför grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	5%

Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningsskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörför grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme) Punktutsugning - effekt minst .-
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörför grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	företspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	6.712 mg/m ³	0.70653
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.356 mg/m ³	0.353265

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario
Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användningsområde i rengöringsmedel, Konsument
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018
Produktkategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder
Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
---------------------------	---

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

Avsnitt 2.2 - Kontroll av konsumentexponering

Kontroll av konsumentexponering	
Titel	Bidragande Scenario [CS] .-
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Sprayer
Exponeringslängd	Försök utföra operationen inom 1 timme
Användningsfrekvens	.- dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Ingen
Använd i rum med en minimivolym på	15 m ³
Minsta rumsventilationsgrad för hantering/användning (luftbyten per timme)	2.5 l/h
Titel	Bidragande Scenario [CS] .-
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Besprutning med fullständig avdunstning av flyktiga ämnen
Exponeringslängd	Försök utföra operationen inom 1 timme
Användningsfrekvens	.- dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Ingen

Använd i rum med en minimivolym på	15 m3
Minsta rumsventilationsgrad för hantering/användning (luftbyten per timme)	2.5 l/h

Titel	Bidragande Scenario [CS] .-
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Sprayer
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än .-
Användningsfrekvens	Omfattar exponering upp till .- dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Ingen
Använd i rum med en minimivolym på	10 m3
Minsta rumsventilationsgrad för hantering/användning (luftbyten per timme)	2 l/h

Titel	Bidragande Scenario [CS] .-
Produkt(under)kategori(er)	PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
Omfattar halter upp till	5%
Produktens fysikaliska form	Besprutning med fullständig avdunstning av flyktiga ämnen
Exponeringslängd	Undvik att utföra operation längre än .-
Användningsfrekvens	Omfattar exponering upp till .- dagar per år
Riskhanteringsåtgärder	Ingen
Använd i rum med en minimivolym på	10 m3
Minsta rumsventilationsgrad för hantering/användning (luftbyten per timme)	2 l/h

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Anmärkingar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av konsumentexponering

Beräkningsmetod

Consexpo-modellen har använts för att uppskatta konsumentexponering om inte annat angetts

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	företspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	EasyTRA	0.005157 mg/m ³	0.001719
Bidragande Scenario [CS] .-	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	EasyTRA	0.826085 mg/m ³	0.275362
Bidragande Scenario [CS] .-	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	EasyTRA	0.066819 mg/m ³	0.022273

Bidragande Scenario [CS] .-	Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk	EasyTRA	1.766 mg/m ³	0.588562
-----------------------------	---	---------	-------------------------	----------

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario
Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder
Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
---------------------------	--

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

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering
Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	2%
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Ingen
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Andningsskydd inte tillämpligt Använd lämpligt ögonskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för grundläggande personalutbildning Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Inga särskilda åtgärder behövs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Risckarakteriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.000384 mg/m ³	0.00004
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.191772 mg/m ³	0.020187
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.383545 mg/m ³	0.040373
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.76709 mg/m ³	0.080746
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktnamn	Formic Acid 75%
Kemiskt Namn	Myrsyra
CAS-nr	64-18-6
EC-nr	200-579-1
REACH-registreringsnummer	01-2119491174-37-0001

Exponeringsscenario
Avsnitt 1 - Titel

Titel	.- Användning i borrhings- och produktionsoperationer på oljefält, Industriell
Version	2
Produktnamn	Formic Acid 75%
Revisionsdatum	05-apr-2018

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder
Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)	ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
---------------------------	---

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

Avsnitt 2.2 - Kontroll av arbetarexponering
Kontroll av arbetarexponering

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	20 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Utomhus .-

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	20 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Förhållanden och åtgärder i	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild

anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Titel	Bidragande Scenario [CS]
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	20 %
Produktens fysikaliska form	Vätska
Exponeringslängd	.-
Användningsfrekvens	Omfattar frekvenser upp till 5 dagar i veckan
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Tillhandahåll en bra standard av allmänventilation (minst 3- 5 luftbyten per timme)
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning Använd lämpligt ögonskydd Använd lämpligt ansiktsskydd Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra exponering av huden Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs
Inomhus-/Utomhusanvändning	Inomhusanvändning

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er)

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Anmärkningar

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering

Kontroll av arbetarexponering

Beräkningsmetod

EasyTRA

Titel	Exponeringsväg	Beräkningsmetod	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktäriseringsförhållande (RCR)
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	0.02685 mg/m ³	0.000283
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	1.918 mg/m ³	0.201866
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	3.835 mg/m ³	0.403732
Bidragande Scenario [CS] .-	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	EasyTRA	5.37 mg/m ³	0.565224

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL-värden vid tillämpning av de riskhanteringsåtgärder/användningsförhållanden som angetts i avsnitt 2. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.