SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878

Version 8.15
Revisionsdatum 04.08.2025
Tryckdatum 04.08.2025

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckningar

Produktnamn	:	Etanol absolut, pro analysi EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur
Produktnummer	:	100983
Märke	:	Millipore
INDEX-nr	:	603-002-00-5
REACH Nr.	:	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nr.	:	64-17-5

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

Identifierade användningar	:	Reagens för analys, Kemisk produktion

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag	:	Sigma-Aldrich Sweden AB Solkraftsvagen 14C SE-135 70 STOCKHOLM
Telefon	:	+46 08 742-4200
Fax	:	+46 08 742-4243
E-postadress	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon #	:	+(46)-852503403 (CHEMTREC) Vid akut fara för liv, egendom eller miljö - 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Brandfarliga vätskor, Kategori 2	H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
Ögonirritation, Kategori 2	H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :

Signalord : Fara

Faroangivelser :

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser :

Förebyggande:

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P233	Behållaren ska vara väl tillsluten.
P240	Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
P241	Använd explosionssäker elektrisk/ ventilations-/ belysnings- utrustning.
P242	Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor.

Åtgärder:

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.

Reducerad märkning (<= 125 ml)

Piktogram

Signalord	Fara
Faroangivelser	ingen
Skyddsangivelser	ingen
Kompletterande farouppgifter	ingen

2.3 Andra faror

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

INDEX-nr : 603-002-00-5

EG-nr. : 200-578-6

Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr.	Koncentration (% w/w)	M-faktor, SCL, ATE
Etanol	64-17-5 200-578-6	>= 90 - <= 100	särskilda koncentrationsgränser Eye Irrit. 2A; H319 >= 50 %

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

Vid inandning : Efter inandning: Frisk luft.

Vid hudkontakt : Vid hudkontakt: Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/ duscha.

Vid ögonkontakt : Efter ögonkontakt: Skölj genast med mycket vatten.
Tillkalla ögonläkare.
Ta ur kontaktlinser.

Vid förtäring : Vid förtäring: Ge den skadade genast ett par glas vatten att dricka.
Kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

De viktigaste kända symptomen och effekterna beskrivs i märkningen (se avsnitt 2.2) och / eller i 11 §

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

Ingen tillgänglig data

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	:	Vatten Skum Koldioxid (CO2) Pulver
Olämpligt släckningsmedel	:	För denna substans/blandning har inga begränsningar beträffande brandslä ckningsmedel angivits.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning	:	Brännbart ämne. Var uppmärksam på bakeld. Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Vid brand kan farliga ångor bildas. Bildar explosiva blandningar med luft.
Farliga förbränningsprodukter	:	Koloxider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningsperson al	:	Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd.
Ytterligare information	:	Behållare flyttas från riskområdet och kyles med vatten. Förhindra släckningsvattnet från att förorena ytvattnet eller grundvattnet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder	:	Råd till annan personal än räddningspersonal Undvik inandning av ångor, aerosol. Undvik kontakt med ämnet. Säkerställ god ventilation. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. Utrym riskområdet, iaktta nödsituationsåtgärder, rådfråga expert.

För personligt skydd se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	:	Förhindra utsläpp i avloppssystemet. Risk för explosion.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder	:	Täck avlopp. Samla upp, bind och pumpa bort spill.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Observera eventuella materialbegränsningar (se avsnitten 7 och 10).
Tas upp med inert absorptionsmedel (t ex Chemizorb®). Transporteras till avfallsanläggning.
Gör rent det förorenade området.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För avfallshanteringe se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för skydd mot brand och explosion	:	Förvaras åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
Åtgärder beträffande hygien	:	Byt förorenade kläder. Tvätta händerna efter avslutat arbete.

Beträffande försiktighetsåtgärder se avsnitt 2,2.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Ytterligare information om lagringsförhållanden	:	Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor.
Tysk lagringsklass (TRGS 510)	:	3, Brandfarliga vätskor
Mer information om lagringsstabilitet	:	Rekommenderad lagringstemperatur, se produktmärkning.

7.3 Specifik slutanvändning

Med undantag från de användningsområden nämnda i avsnitt 1.2 är inga andra specifika anväöndningsområden fastställda

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
Etanol	64-17-5	NGV	500 ppm 1.000 mg/m3	AFS 2023:14
		KGV	1.000 ppm 1.900 mg/m3	AFS 2023:14
	Ytterligare information: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas			

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

8.2 Begränsning av exponeringen

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ ansiktsskydd	:	Använd ögonskydd testade och godkända enligt gällande standard som t ex NIOSH (US) eller EN 166 (EU). Säkerhetsglasögon
Handskydd		
Material	:	butylgummi
Genombrottstid	:	480 min
Handsktjocklek	:	0,7 mm
Skyddsindex	:	Full kontakt
Tillverkare	:	Butoject® (KCL 898)
Material	:	Nitrilgummi
Genombrottstid	:	120 min
Handsktjocklek	:	0,4 mm
Skyddsindex	:	Stänk
Tillverkare	:	Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, storlek M)
Anmärkning	:	Denna rekommendation är tillämpbar endast för produkten nämnd på i varuinformationsbladet och leverrerad av oss för ändamål som är specificerat av oss. Vid upplösning eller blandning med andra ämnen under förhållanden som skiljer sig från de i EN 16523-1, ta kontakt med leverantören av CE-godkända handskar (te.x. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Hud- och kroppsskydd	:	Flamskyddadande antistatisk skyddsdräkt.
Andningsskydd	:	behövs vid bildning av ånga/aerosol. Våra rekommendationer för filtrerande andningsskydd är baserade på följande standarder: DIN EN 143, DIN 14387 och andra tillhörande standarder för det använda andningsskyddssystemet.
Rekommenderad filtertyp:	:	Filter A (enl. to DIN 3181), ångor från organiska föreningar

Företagaren skall försäkra sig om att underhåll, rengöring och utprovning av utrustning för andningsskydd utförs enligt instruktionerna från tillverkaren. Dessa åtgärder skall dokumenteras på ett lämpligt sätt.

Begränsning av miljöexponeringen

Råd	:	Förhindra utsläpp i avloppssystemet. Risk för explosion.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	:	vätska

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Färg	:	färglös
Lukt	:	alkoholisk
Lukttröskel	:	0,1 ppm
Smältpunkt/fryspunkt	:	-114,0 °C (1.013,25 hPa)
Kokpunkt	:	78,29 °C (1.013 hPa)
Brandfarlighet	:	Ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns	:	Övre explosionsgräns 27,7 %(V)
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	:	Nedre explosionsgräns 3,1 %(V)
Flampunkt	:	13 °C Metod: sluten kopp, sluten kopp
Självantändningstemperatur	:	363 °C (1.013 hPa)
Sönderfallstemperatur	:	Kan destilleras vid normalt tryck utan sönderfall.
pH-värde	:	7,0 (20 °C) Koncentration: 10 g/l
Viskositet		
Viskositet, dynamisk	:	1,2 mPa,s (20 °C)
Viskositet, kinematisk	:	Ingen tillgänglig data
Flödestid	:	Ingen tillgänglig data
Löslighet		
Löslighet i vatten	:	1.000 g/l (20 °C) fullständigt blandbar
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	log Pow: -0,35 (24 °C) pH-värde: 7,4 Metod: OECD:s riktlinjer för test 107

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Ingen bioackumulering förväntas.

Ångtryck	:	57,26 hPa (19,6 °C)
Relativ densitet	:	Ingen tillgänglig data
Densitet	:	0,79 g/cm3 (20 °C)
Relativ ångdensitet	:	1,6
Partikelkarakteristika	:	Ingen tillgänglig data

9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandningar	:	Inte klassificerat som explosivt ämne.
Oxiderande egenskaper	:	ingen
Förbränningshastighet	:	Ingen tillgänglig data
Självantändning	:	363 °C 1.013 hPa
Avdunstningshastighet	:	Ingen tillgänglig data
Konduktivitet	:	< 1 µS/cm
Ytspänning	:	22,31 mN/m, 20 °C, vattenliknande
Molekylvikt	:	46,07 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är kemiskt stabil under normala omgivningsförhållanden (rumste mpertur) .

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner	:	Explosionsrisk/exoterm reaktion med: väteperoxid

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

perklorater
perklorsyra
Salpetersyra
kvicksilver(II)nitrat
permangansyra
Nitriler
peroxiföreningar
Starkt oxiderande ämnen
nitrosylföreningar
Peroxider
natrium
Kalium
halogenoxider
kalciumhypoklorit
kvävedioxid
metalloxider
uranhexafluorid
jodider
Klor
Alkalimetaller
Alkaliska jordartsmetaller
alkalioxider
Etylenoxid
silver
med
Salpetersyra
silverföreningar
med
Ammoniak
kaliumpermanganat
med
koncentrerad svavelsyra
Risk för andtändning eller bildning av brandfarliga gaser med:
halogen-halogenföreningar
krom(VI)oxid
kromylklorid
Fluor
hydrider
Fosforoxider
platina
Salpetersyra
med
kaliumpermanganat

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	:	Uppvärmning.

10.5 Oförenliga material

Ingen tillgänglig data

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

I händelse av brand: Se avsnitt 5

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet
LD50 Oralt - Råtta - hane och hona - 10.470 mg/kg
(OECD:s riktlinjer för test 401)
LC50 Inandning - Råtta - hane och hona - 4 h - 124,7 mg/l - ånga

(OECD:s riktlinjer för test 403)
Hud: Ingen tillgänglig data

Frätande/irriterande på huden
Hud - Kanin
Resultat: Ingen hudirritation - 24 h
(OECD:s riktlinjer för test 404)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation
Ögon - Kanin
Resultat: Orsakar allvarlig ögonirritation.
(OECD:s riktlinjer för test 405)

Luftvägs-/hudsensibilisering
Maximeringstest - Marsvin
Resultat: Negativ
(OECD:s riktlinjer för test 406)
Anmärkning: (analogt med liknande produkter)
Värdet ger i relation till följande ämnen: Metanol

Mutagenitet i könsceller
Testtyp: Ames' test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471
Resultat: Negativ
Testtyp: Genmutationstest in vitro på däggdjursceller
Testsystem: lymfoma celler hos mus
Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 476
Resultat: Negativ

Testtyp: dominant dödlighetstest
Arter: Mus

Applikationssätt: Oralt
Metod: OECD:s riktlinjer för test 478
Resultat: Positiva resultat erhölls i några in vivo-tester.

Cancerogenitet
Ingen tillgänglig data

Reproduktionstoxicitet
Ingen tillgänglig data

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering
Ingen tillgänglig data

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering
Ingen tillgänglig data

Fara vid aspiration
Ingen tillgänglig data

11.2 Övrig information

Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning	Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxicitet vid upprepad dosering - Råtta - hane - Oralt - Ingen observerad skadlig effektnivå - 1.730 mg/kg - Lägsta observerade skadliga effektnivå - 3.200 mg/kg

irriterande effekter, andningsförlamning, Yrsel, narkos, berusning, eufori, Illamående, Kräkning
Såvitt vi vet har inte de kemiska, fysikaliska och toxikologiska egenskaperna blivit helt utforskade.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Beståndsdelar:

Etanol:

Fisktoxicitet	:	LC50 (Pimephales promelas (amerkansk elritza)): 15.300 mg/l Ändpunkt: dödlighet Exponeringstid: 96 h Testtyp: genomflödestest Analytisk övervakning: ja Metod: US-EPA
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (vattenloppa)): 5.012 mg/l Ändpunkt: dödlighet Exponeringstid: 48 h Testtyp: statiskt test Anmärkning: (ECHA)
Toxicitet för alger/vattenväxter	:	ErC50 (Chlorella vulgaris (sötvattensgrönalg)): 275 mg/l Exponeringstid: 72 h Testtyp: statiskt test Metod: OECD:s riktlinjer för test 201
Toxicitet för mikroorganismer	:	IC50 (aktivt slam): > 1.000 mg/l Exponeringstid: 3 h Testtyp: statiskt test

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		Analytisk övervakning: ja Metod: OECD:s riktlinjer för test 209 Värdet ger i relation till följande ämnen: Metanol
Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet)	:	NOEC: 250 mg/l Exponeringstid: 120 h Arter: Danio rerio (zebrafisk) Testtyp: halvstatiskt test Anmärkning: (ECHA)
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet)	:	NOEC: 9,6 mg/l Ändpunkt: reproduktionshastighet Exponeringstid: 9 d Arter: Daphnia magna (vattenloppa) Testtyp: halvstatiskt test Anmärkning: (ECHA)

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Beståndsdelar:

Etanol:

Bionedbrytbarhet	:	Testtyp: aerob Inokulum: aktiverat slam, ej anpassat Resultat: Lätt bionedbrytbar. Bionedbrytning: ca. 95 % Exponeringstid: 15 d Metod: OECD:s riktlinjer för test 301E
Biokemiskt syrebehov (BOD)	:	930 - 1.670 mg/g Inkubationstid: 5 d Anmärkning: (Lit.)
ThOD	:	2.100 mg/g Anmärkning: (Lit.)

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdelar:

Etanol:

Bioackumulering	:	Anmärkning: Ackumulering i organismer förväntas ej p g a fördelningskoefficienten n-oktanol/vatten.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	log Pow: -0,35 (24 °C) pH-värde: 7,4 Metod: OECD:s riktlinjer för test 107 Anmärkning: Ingen bioackumulering förväntas.

12.4 Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkt:

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Bedömning	:	Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Beståndsdelar:

Etanol:

Bedömning	:	Substansen uppfyller inte kriterierna för PBT eller vPvB enligt rådets f örordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning	:	Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter

Produkt:

Tillägg till ekologisk information	:	Ingen påverkan på vattenreningsanläggningar förväntas vid riktigt handhavande. Utsläpp till miljön måste undvikas.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	:	Avfallsmaterial måste kasseras i enlighet med nationella och lokala bestämmelser. Lämna kemikalier i originalbehållare. Ingen blandning med annat avfall. Hantera orenade behållare som själva produkten. Avfallsdirektivet 2008/98 / EG not.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR	:	UN 1170
IMDG	:	UN 1170
IATA	:	UN 1170

14.2 Officiell transportbenämning

ADR	:	ETANOL

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

IMDG	:	ETHANOL
IATA	:	Ethanol

14.3 Faroklass för transport

		Klass	Sekundärfaror
ADR	:	3	
IMDG	:	3	
IATA	:	3	

14.4 Förpackningsgrupp

ADR

Förpackningsgrupp	:	II
Klassificeringskod	:	F1
Farlighetsnummer	:	33
Etiketter	:	3
Tunnel-restrik-tionskod	:	(D/E)

IMDG

Förpackningsgrupp	:	II
Etiketter	:	3
EmS Kod	:	F-E, S-D

IATA (Frakt)

Packinstruktion (fraktflyg)	:	364
Packningsinstruktioner (LQ)	:	Y341
Förpackningsgrupp	:	II
Etiketter	:	Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Passagerare)

Packinstruktion (passagerarflyg)	:	353
Packningsinstruktioner (LQ)	:	Y341
Förpackningsgrupp	:	II
Etiketter	:	Class 3 - Flammable liquids

14.5 Miljöfaror

ADR

Miljöfarlig	:	nej

IMDG

Vattenförorenande ämne	:	nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Den transportklassificering (de transportklassificeringar) som tillhandahålls här är endast avsedda för informationsändamål och baseras endast på egenskaperna hos det opackade materialet enligt beskrivningen i detta säkerhetsdatablad. Transportklassificeringar kan variera beroende på transportsättet, förpackningsstorleken eller variationer i regionala eller nationella förordningar.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII)	:	Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas: Nummer på lista 3 Nummer på lista 40
REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59).	:	Inte tillämpligt
Förordning (EG) nr 2024/590 om ämnen som bryter ned ozonskiktet	:	Inte tillämpligt
Förordning (EE) 2019/1021 om långlivade organiska föroreningar (omarbetning)	:	Inte tillämpligt
REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV)	:	Inte tillämpligt

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår.	P5c	BRANDFARLIGA VÄTSKOR

Andra föreskrifter:

Lägg märke till Arbetsmiljöverkets föreskrifter om risker i arbetsmiljön (AFS 2023:10).

Observera Arbetsmiljöverkets föreskrift för mindreårigas arbetsmiljö.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text på andra förkortningar

AFS 2023:14	:	Sverige. Gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön, AFS 2023:14
AFS 2023:14 / NGV	:	Nivågränsvärde
AFS 2023:14 / KGV	:	Korttidsgränsvärde

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nytillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediandos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

Ytterligare information

Annan information : Vi anser att denna information är korrekt, men den skall inte anses som fullständig utan endast som en vägledning. Sigma-Aldrich kan inte hållas ansvarig för någon skada härrörande från hantering eller från kontakt med ovanstående produkt. Se baksidestexten på faktura för ytterligare upplysningar och försäljningsvillkor.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licensen gäller enbart för pappersutskrifter för internt bruk.

Varumärket i sidhuvudet och/eller sidfoten i detta dokument och varumärket på den inköpta produkten kan under en tid se olika ut, eftersom vi håller på att ändra vårt varumärke. Dock gäller all produktinformation i dokumentet utan några förändringar och matchar alltså den inköpta produkten. För mer information, kontakta mlsbranding@sial.com.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Tillägg: Exponeringsscenario

Identifierade användningar:

Användning: Industriell användning

SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
SU 3, SU9, SU 10: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser, Tillverkning av finkemikalier, Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)
PC19: Intermediär **PC21:** Laboratoriekemikalier **PC39:** Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering **PROC2:** Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar **PROC3:** Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) **PROC4:** Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår **PROC5:** Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) **PROC8a:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål **PROC8b:** Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål **PROC9:** Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) **PROC10:** Applicering med roller eller strykning **PROC14:** Produktion av beredningar eller varor genom tablettering, komprimering, strängsprutning, pelletering **PROC15:** Användning som laboratoriereagens
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a: Tillverkning av ämnen, Formulering av beredningar, Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan, Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Användning: Yrkesmässig användning

SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
PC21: Laboratoriekemikalier **PC39:** Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
PROC15: Användning som laboratoriereagens
ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d: Formulering av beredningar, Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer), Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system, Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Användning: Användning av konsumenter

SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
ERC8a, ERC8d: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system, Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

1. Kort titel för exponeringsscenario: Industriell användning

Huvudsakliga användargrupper	:	**SU 3**
Slutanvändningssektorer	:	**SU 3, SU9, SU 10**
Kemisk produktkategori	:	**PC19, PC21, PC39**
Processkategorier	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**
Miljöavgivningskategorier	:	**ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a:**

2. Exponeringsscenario

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC4, ERC6a

Använd mängd

Årlig mängd per anläggning	:	400000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Flödeshastighet	:	18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering

Antal emissionsdagar per år	:	350
Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	:	70 %
Emission eller utsläppsfaktor: vatten	:	87 %

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk

Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	:	Kommunal reningsanläggning
Effektivitet (av en mätning)	:	90 %

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Använd mängd

Årlig mängd per anläggning	:	75000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Flödeshastighet	:	18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering

Antal emissionsdagar per år	:	300

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk

Typ av behandlingsanläggning för	:	Kommunal reningsanläggning

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

avloppsvatten
Effektivitet (av en mätning) : 90 %

2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produktegenskaper
Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker upp till 100 % av ämnet i blandningen (om inget annat anges).
Fysikalisk form (vid användning) : Högflyktig vätska

Användningsfrekvens och varaktighet
Användningsfrekvens : 8 timmar / dag

Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering
Utomhus / Inomhus : Inomhus utan lokal frånluftsventilation

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment
Använd lämpliga handskar (testade enligt EN374) samt ögonskydd.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Bidragande scenario	Bedömnings metoder för exponering	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR*
ERC1	ECETOC TRA		Sötvatten			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Havsvatten			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Jord			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Sötvatten			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Havsvatten			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Jord			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Sötvatten			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Havsvatten			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Jord			< 0,01
ERC2	ECETOC TRA		Sötvatten			0,11
ERC2	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01
ERC2	ECETOC TRA		Jord			< 0,01

Arbetstagare

Bidragande scenario	Bedömnings metoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värde	Exponeringsnivå	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			< 0,01
PROC1		långvarig, kombinerad, systemisk			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	långvarig,			0,05

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		inandning, systemisk			
PROC2	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			< 0,01
PROC2		långvarig, kombinerad, systemisk			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,10
PROC3	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			< 0,01
PROC3		långvarig, kombinerad, systemisk			0,10
PROC4	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,20
PROC4	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,02
PROC4		långvarig, kombinerad, systemisk			0,22
PROC5	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,50
PROC5	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,04
PROC5		långvarig, kombinerad, systemisk			0,54
PROC8a	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,04
PROC8a		långvarig, kombinerad, systemisk			0,54
PROC8b	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,30
PROC8b	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,04
PROC8b		långvarig, kombinerad, systemisk			0,34
PROC9	ECETOC TRA 3	långvarig,			0,40

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		inandning, systemisk			
PROC9	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,02
PROC9		långvarig, kombinerad, systemisk			0,42
PROC10	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,50
PROC10	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,08
PROC10		långvarig, kombinerad, systemisk			0,58
PROC14	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,50
PROC14	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			0,01
PROC14		långvarig, kombinerad, systemisk			0,51
PROC15	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			< 0,01
PROC15		långvarig, kombinerad, systemisk			0,10

*Riskkarakteriseringskvot

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

För klassificering av bedömning av arbetsexponering som utförts med ECET O www.merckmillipore.com/scideex.
Hänvisning till följande dokument: ECHA Guidance on information requirem ents and chemical safety assessment Kapitel R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requir ements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building , Del E: Risk Characterisation och Del G: Extending the SDS; VCI/Cefic R EACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the S upply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

1. Kort titel för exponeringsscenario: Yrkesmässig användning

Huvudsakliga användargrupper	: **SU 22**
Slutanvändningssektorer	: **SU 22**
Kemisk produktkategori	: **PC21, PC39**
Processkategorier	: **PROC15**
Miljöavgivningskategorier	: **ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d:**

2. Exponeringsscenario

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Använd mängd

Årlig mängd per anläggning	: 75000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Flödeshastighet	: 18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering

Antal emissionsdagar per år	: 300

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk

Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	: Kommunal reningsanläggning
Effektivitet (av en mätning)	: 90 %

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC6a

Använd mängd

Årlig mängd per anläggning	: 400000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Flödeshastighet	: 18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering

Antal emissionsdagar per år	: 350
Emissions- eller utsläppsfaktor: luft	: 70 %
Emission eller utsläppsfaktor: vatten	: 87 %

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk

Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	: Kommunal reningsanläggning
Effektivitet (av en mätning)	: 90 %

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd

Årlig mängd per anläggning	: 10000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Flödeshastighet	: 18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering

Antal emissionsdagar per år	: 365

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk

Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten : Kommunal reningsanläggning

Effektivitet (av en mätning) : 90 %

2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC15

Produktegenskaper

Ämnets koncentration i blandning/artikel : Täcker upp till 100 % av ämnet i blandningen (om inget annat anges).

Fysikalisk form (vid användning) : Högflyktig vätska

Användningsfrekvens och varaktighet

Användningsfrekvens : 8 timmar / dag

Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering

Utomhus / Inomhus : Inomhus utan lokal frånluftsventilation

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Använd lämpliga handskar (testade enligt EN374) samt ögonskydd.

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Bidragande scenario	Bedömnings metoder för exponering	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR*
ERC2	ECETOC TRA		Sötvatten			0,11
ERC2	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01
ERC2	ECETOC TRA		Jord			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Sötvatten			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Havsvatten			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Jord			< 0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Sötvatten			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Jord			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Sötvatten			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Jord			0,01

Arbetstagare

Bidragande scenario	Bedömnings metoder för exponering	Särskilda förhållanden	Värde	Exponeringsnivå	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	långvarig, inandning, systemisk			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	långvarig, dermal, systemisk			< 0,01
PROC15		långvarig, kombinerad, systemisk			0,10

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

*Riskkarakteriseringskvot

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

För klassificering av bedömning av arbetsexponering som utförts med ECET O www.merckmillipore.com/scideex.
Hänvisning till följande dokument: ECHA Guidance on information requirem ents and chemical safety assessment Kapitel R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requir ements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building , Del E: Risk Characterisation och Del G: Extending the SDS; VCI/Cefic R EACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the S upply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Kort titel för exponeringsscenario: Användning av konsumenter

---

Huvudsakliga användargrupper : **SU 21**
Slutanvändningssektorer : **SU 21**
Kemisk produktkategori : **PC39**
Miljöavgivningskategorier : **ERC8a, ERC8d:**

2. Exponeringsscenario

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d

Använd mängd
Årlig mängd per anläggning : 10000 t

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering
Flödeshastighet : 18.000 m3/d

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering
Antal emissionsdagar per år : 365

Förhållanden och åtgärder relaterade till kommunala avloppsreningsverk
Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten : Kommunal reningsanläggning
Effektivitet (av en mätning) : 90 %

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Bidragande scenario	Bedömnings metoder för exponering	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR*
ERC8a	ECETOC TRA		Sötvatten			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ERC8a	ECETOC TRA		Jord			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Sötvatten			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Havsvatten			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Jord			0,01

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Hänvisning till följande dokument: ECHA Guidance on information requirem ents and chemical safety assessment Kapitel R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requir ements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building , Del E: Risk Characterisation och Del G: Extending the SDS; VCI/Cefic R EACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the S upply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada