SIKKERHETSDATABLAD
ZETAG 8140

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn ZETAG 8140

Produktnummer 54193

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Identifiserte bruksområder Flocculating Agent

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Univar AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
+47 22 88 16 00
+46 40 12 00 83
sds@univar.com

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)

Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Sds No. 54193

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer Ikke Klassifisert

Helsefarer Ikke Klassifisert

Miljøfarer Ikke Klassifisert

2.2. Merkingselementer

Faresetning NC Ikke Klassifisert

Tilleggsinformasjon på etikett EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

2.3. Andre farer

Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

ZETAG 8140

POLYACRYLAMIDE ANIONIC	**60-100%**
CAS nummer: —	
Klassifisering Ikke Klassifisert	

ADIPINSYRE		**1-5%**
CAS nummer: 124-04-9	EC nummer: 204-673-3	REACH registrerings nummer: 01-2119457561-38-XXXX
Klassifisering Eye Irrit. 2 - H319		

Fullstendig tekst for alle faresetningene vises i avsnitt 16.

Merknader til sammensetningen De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding Flytt berørt person ut i frisk luft umiddelbart . Skyll nese og munn med vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

Svelging Skyll munnen grundig med vann. Fremkall ikke brekning. Ved brekninger må hodet holdes så lavt at mageinnholdet ikke kommer ned i lungene. Gi mye vann å drikke. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

Hudkontakt Flytt berørt person vekk fra forurensningskilden. Fjern tilsølte klær. Vask huden grundig med såpe og vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

Øyekontakt Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Skyll straks øynene med rikelig vann mens øyelokkene løftes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hudkontakt Langvarig hudkontakt kan forårsake midlertidig irritasjon.

Øyekontakt Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

5.1. Slokkingsmidler

Passende slokkemiddel Slokk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke.

Ikke brukbart slokkemiddel Ikke bruk vannstråle som slokkemiddel, da denne vil spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige forbrenningsprodukter Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr for brannmenn Bruk selvforsynt åndredrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

ZETAG 8140

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Følg forholdsreglene nevnt i dette sikkerhetsdatabladet Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler Må ikke slippes ut i avløp eller vassdrag, eller på bakken. Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprensing Unngå utvikling og spredning av støv. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Merk beholdere som inneholder avfall og forurenset materiale og fjern det fra området snarest mulig.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt For personlig beskyttelse, se avsnitt 8. For avfallshåndtering , se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Forholdsregler ved lagring Oppbevares i tett lukket originalemballasje, på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesiell(e) sluttbruker(e) De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Kommentarer om sammensetningen Ingen tiltaks- eller grenseverdi er gitt for stoffet(ene).

ADIPINSYRE (CAS: 124-04-9)

DNEL

Arbeidere - Hud; Kort tid systemiske effekter: 38 mg/kg kv/dag
Arbeidere - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 264 mg/m³
Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 5 mg/m³
Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 38 mg/kg kv/dag
Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 264 mg/m³
Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 5 mg/m³
Forbruker - Oralt; Kort tid systemiske effekter: 19 mg/kg kv/dag
Forbruker - Hud; Kort tid systemiske effekter: 19 mg/kg kv/dag
Forbruker - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 65 mg/m³
Forbruker - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 19 mg/kg kv/dag
Forbruker - Hud; Lang tid systemiske effekter: 19 mg/kg kv/dag
Forbruker - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 65 mg/m³

PNEC	- Ferskvann; 0.126 mg/l - Sjøvann; 0.0126 mg/l - Sediment (Ferskvann); 0.484 mg/kg - Jord; 0.0228 mg/kg - Sediment (Sjøvann); 0.0484 mg/kg - STP; 59.1 mg/l Periodevise utslipp; 0.46 mg/l

8.2. Eksponeringskontroll

Verneutstyr

Egnet prosessregulering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Administrativ norm for eksponering skal overholdes, og faren for innånding av støv skal gjøres minst mulig.
Øye-/ansiktsbeskyttelse	Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Med mindre vurdering tilsier at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig, skal følgende beskyttelse brukes: Bruk kjemikaliebestandige vernebriller. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.
Håndbeskyttelse	Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. Nitrilgummi. Beskyttelseshansker skal ha en minimumstykkelse på 0.4 mm. Kloroprengummi. Beskyttelseshansker skal ha en minimumstykkelse på 0.5 mm. Polyvinylklorid (PVC). Beskyttelseshansker skal ha en minimumstykkelse på 0.7 mm. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.
Hygienetiltak	Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Støvfilter, type P2. Mask filter for respirable fine particles (FFP2) EN 136/140/141/145/143/149

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Pulver.
Farge	Hvit.
Luktterskel	Ingen tilgjengelig informasjon.
pH	pH (fortynnet oppløsning): 3.5 - 4.5 @ 0.1%
Smeltepunkt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Begynnende kokepunkt og område	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flammepunkt	Produktet er ikke brennbart.
Fordampningshastighet	Manglende data.
Fordampningsfaktor	Ingen tilgjengelig informasjon.

Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ingen tilgjengelig informasjon.
Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense	Manglende data.
Annen brennbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptrykk	Manglende data.
Damptetthet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Relativ tetthet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Romvekt	700 kg/m³
Oppløslighet(er)	Blandbar med vann.
Fordelingskoeffisient	Ingen tilgjengelig informasjon.
Selvantennelsestemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Viskositet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Ekspolsive egenskaper	Ikke ansett å være eksplosiv
Eksplosiv under påvirkning av flamme	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oksiderende egenskaper	Fyller ikke kriteriene til klassifisering som oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Annen informasjon	Ingen informasjon er nødvendig.
Brytningsindeks	Ingen tilgjengelig informasjon.
Partikkelstørrelse	Ingen tilgjengelig informasjon.
Molekylvekt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flyktighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Metningskonsentrasjon	Ingen tilgjengelig informasjon.
Kritisk temperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flyktig organisk forbindelse	Ingen tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabil ved normal omgivelsestemperatur.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Mulige farlige reaksjoner Ingen kjent.

10.4. Forhold som skal unngås

Betingelser som bør unngås Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder.

10.5. Uforenlige materialer

ZETAG 8140

Materialer som bør unngås Sterke syrer. Sterke alkalier. Sterke oksiderende midler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytningsprodukter Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologiske effekter Ingen tilgjengelig informasjon.

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Ingen tilgjengelig informasjon.

Dyredata Manglende data.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Manglende data.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Manglende data.

Sensibilisering av huden

Hudallergi Manglende data.

Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro Manglende data.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Manglende data.

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Manglende data.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering Manglende data.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Manglende data.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Manglende data.

Innånding Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.

Svelging Kan gi ubehag ved svelging.

Hudkontakt Langvarig hudkontakt kan forårsake midlertidig irritasjon.

Øyekontakt Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

Toksikologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Akutt giftighet - oralt

ZETAG 8140

Akutt giftighet oralt (LD_{50} mg/kg)	5 000,0
Art	Rotte

Akutt giftighet - hud

Akutt giftighet på hud (LD_{50} mg/kg)	10 000,0
Art	Kanin
ATE hud (mg/kg)	10 000,0

Akutt giftighet - innånding

Anmerkninger (innånding LC_{50})	LD_{50} > 20 mg/kg, Innånding, Rotte

Hudetsing/hudirritasjon

Dyredata	Ingen tilgjengelig informasjon.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon	Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene	Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering av huden

Hudallergi	Ingen tilgjengelig informasjon.

Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro	Ingen tilgjengelig informasjon.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende	Ingen tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering	Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering	Ingen tilgjengelig informasjon.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare	Ingen tilgjengelig informasjon.

Innånding	Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.
Svelging	Kan gi ubehag ved svelging.
Hudkontakt	Pulver kan irritere huden.

ZETAG 8140

Øyekontakt	Partikler i øynene kan forårsake irritasjon og svie.

ADIPINSYRE

Akutt giftighet - oralt

Akutt giftighet oralt (LD_{50} mg/kg)	5 560,0
Art	Rotte

Akutt giftighet - hud

Akutt giftighet på hud (LD_{50} mg/kg)	7 940,0
Art	Kanin

Akutt giftighet - innånding

Akutt giftighet ved innånding (LC_{50} støv/tåke mg/l)	7,7
Art	Rotte
ATE innånding (støv/tåke mg/l)	7,7

Hudetsing/hudirritasjon

Dyredata	Ingen tilgjengelig informasjon.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon	Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene	Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering av huden

Hudallergi	Ingen tilgjengelig informasjon.

Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro	Ingen tilgjengelig informasjon.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende	Ingen tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering	Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering	Ingen tilgjengelig informasjon.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare	Ingen tilgjengelig informasjon.
Innånding	Kan forårsake irritasjon i luftveiene.
Svelging	Kan gi ubehag ved svelging.
Hudkontakt	Lett irriterende.
Øyekontakt	Kan forårsake alvorlig irritasjon i øynene.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøskadelige. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Miljøforurensning Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøfarlige. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

ADIPINSYRE

Miljøforurensning Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøfarlige. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

12.1. Giftighet

Giftighet Ikke ansett som giftig for fisk.

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Giftighet Ikke ansett som giftig for fisk.

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk	LC_{50}, 96 timer: > 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)
Akutt giftighet - virvelløse dyr	EC_{50}, 48 timer: > 100 mg/l, Daphnia magna
Akutt giftighet - vannplanter	LC_{50}, 72 timer: > 100 mg/l, Selenastrum capricornutum

ADIPINSYRE

Giftighet Ikke ansett som giftig for fisk.

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk	LC0, 96 timer: > 1000 mg/l, Brachydanio rerio (Sebrafisk)
Akutt giftighet - virvelløse dyr	EC_{50}, 48 timer: 46 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar Ikke antatt å være biologisk nedbrytbar.

Økologisk informasjon om ingrediensene

ZETAG 8140

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Persistens og nedbrytbar Ikke lett biologisk nedbrytbar.

ADIPINSYRE

Persistens og nedbrytbar Produktet er lett biologisk nedbrytbart.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale Produktet inneholder ingen stoffer som betraktes som bioakkumulerende.

Fordelingskoeffisient Ingen tilgjengelig informasjon.

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Bioakkumulativt potensiale Ingen data tilgjengelig om bioakkumulering.

Fordelingskoeffisient Ingen tilgjengelig informasjon.

ADIPINSYRE

Bioakkumulativt potensiale Produktet inneholder ingen stoffer som betraktes som bioakkumulerende.

Fordelingskoeffisient log Pow: 0.093

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

ADIPINSYRE

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultater av PBT og vPvB bedømming Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Resultater av PBT og vPvB bedømming Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

ADIPINSYRE

Resultater av PBT og vPvB bedømming Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadelige effekter Ingen tilgjengelig informasjon.

ZETAG 8140

Økologisk informasjon om ingrediensene

POLYACRYLAMIDE ANIONIC

Andre skadelige effekter Ikke fastslått.

ADIPINSYRE

Andre skadelige effekter Ikke fastslått.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell informasjon Avfall skal behandles som kontrollert avfall.

Avfallsmetoder Bli kvitt avfallet til autorisert avfallsplass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelt Produktet er ikke underlagt internasjonale forskrifter om transport av farlig gods (IMDG, IATA, ADR/RID)

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen faremerking for transport kreves.

14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning
Nei.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL 73/78 og IBC Koden Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.

EU lovgivning Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer). Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer). Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

ZETAG 8140

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet

ATE: Akutt toksisitets estimat.
ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).
ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).
CAS: Chemical Abstracts Service.
DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.
IATA: Internasjonal lufttransport forening.
IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).
Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.
LC50: Medial dødlig dose.
LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).
PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.
PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.
REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).
RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).
vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.
IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.
MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.
cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.
BCF: Biokonsentrasjons faktor.
BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.
EC_{50}: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.
LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.
LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.
NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.
NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.
NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.
LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.
DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.
EL50: eksponeringsgrense 50
hPa: Hektopaskal
LL50: Lethal Laster femti
OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling
POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient
SCBA: åndedrettsvern
STP Renseanlegg for avløpsvann
VOC: Flyktige organiske forbindelser

Forkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akutt giftighet
Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø
Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø

Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.

Leverandørens opplysninger.

Revisjonskommentarer

NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.

Revisjonsdato

06.04.2018

Versjonsnummer

1.000

SDS nummer

54193

SDS status

Godkjent.

ZETAG 8140

Fullstendig faremerking	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Signatur	Jitendra Panchal

Scenario for eksponeringen
Use in laboratories

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Use in laboratories
Anvendelsesområde prosess	Bruk av stoff i en laboratoriesetting, inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg.
Produktkategorier (PC):	PC21 Laboratoriumskjemikalier
Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Produktegenskaper

Form	Faststoff, lav støvethet
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Use in laboratories

Årlig sum per sted 1000 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Vid anvendelse.
Utslippsdager: 300 dager/år

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) STP på stedet

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av på stedet renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Filtrering Våtrenser til fjerning av støv fra avgass-strømmen Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 99%.

Vann Sedimentation PH-innstilling

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksion. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet

Damptrykk 0.097 hPa @ 20°C

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Temperatur Forutsetter at aktiviteter er ved romtemperatur.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 2)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Produktegenskaper

Form Fast i løsning

Damptrykk 0.097 hPa @ 20°C

Use in laboratories

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC] ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Stoffet vil disssosiere ved kontakt med vann, den eneste effekten er pH effekten, og stoffet vil derfor anses som ubetydelig og uten risiko etter å ha vært gjennom STP-eksponering

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC] ERC8b Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Stoffet vil disssosiere ved kontakt med vann, den eneste effekten er pH effekten, og stoffet vil derfor anses som ubetydelig og uten risiko etter å ha vært gjennom STP-eksponering

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Prosesskategorier PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Vurderingsforløp ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 0.1 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.02
Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg kv/dag, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.01

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 2)

Prosesskategorier PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Vurderingsforløp ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 3.65 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.73
Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg kv/dag, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.01

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 2)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

Scenario for eksponeringen
Use in Flue Gas Desulphurisation

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Use in Flue Gas Desulphurisation
Anvendelsesområde prosess	Røykgassvasker
Produktkategorier (PC):	PC20 Produkter som ph-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8e Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC16 Bruk av material som brennstoff, hvor det må ventes en begrenset eksposisjon med uforbrent produkt

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8e Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 540 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år
Kontinuerlig

Use in Flue Gas Desulphurisation

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 0.100%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 2.00%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP)	STP på stedet
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98%. Filtrering

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC16 Bruk av material som brennstoff, hvor det må ventes en begrenset eksposisjon med uforbrent produkt

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

	Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8e Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	Risikoskapende RCR - drevet vannkammer ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.759

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Prosesskategorier	PROC16 Bruk av material som brennstoff, hvor det må ventes en begrenset eksposisjon med uforbrent produkt
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren

Use in Flue Gas Desulphurisation

Eksponering	Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0 Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 1.22 mg/m³, DNEL , RCR 0.24

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

Scenario for eksponeringen
Use as Monomer, Use as an intermediate

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Use as Monomer, Use as an intermediate
Anvendelsesområde prosess	Bruk av stoffet som mellomprodukt (står ikke i samsvar med de strengt kontrollerte betingelsene). omfatter gjenvinning, materialoverføring, lagring og prøvetaking og dertil tilknyttede laboratorie-, vedlikeholds og lastingsarbeider (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere).
Produktkategorier (PC):	PC19 Mellomprodukt PC32 Polymertilberedninger og stoffer
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstiiling av fin-kjemikalier SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC6a Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6c Industriell bruk av monomerer for produksjon av termoplast ERC6d Industriell bruk av reguleringssubstanser for polymerisasjonsreaksjoner under produksjon av harpiks, gummi, polymerer

Arbeidstakeren

Use as Monomer, Use as an intermediate

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering) PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC6a Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6c Industriell bruk av monomerer for produksjon av termoplast ERC6d Industriell bruk av reguleringssubstanser for polymerisasjonsreaksjoner under produksjon av harpiks, gummi, polymerer

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 75330000 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 0.002
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.02
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP)	STP på stedet
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av på stedet renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98%. Filtrering

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)

Alminnelig eksponering (lukkede systemer)

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C

Use as Monomer, Use as an intermediate

Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Stoffet håndteres i et lukket system.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 2)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Risikostyrings-tiltak

bruk kjemisk resistente hansker (kontrollert i henhold til EN 374) ved utdanning av personell.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 3)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Produktegenskaper

Form	Faststoff, lav støvethet
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C

Use as Monomer, Use as an intermediate

Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 4)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Ingen produktspesifikke anlegg
Omfatter daglig eksponeringer opptil 15minutter
Særskilt anlegg
Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Risikostyrings-tiltak

bruk kjemisk resistente hansker (kontrollert i henhold til EN 374) ved utdanning av personell.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC6a Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6c Industriell bruk av monomerer for produksjon av termoplast ERC6d Industriell bruk av reguleringssubstanser for polymerisasjonsreaksjoner under produksjon av harpiks, gummi, polymerer
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.985
	Risikoskapende RCR - drevet vannkammer

Use as Monomer, Use as an intermediate

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 0.04 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.008 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.009

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 2)

Prosesskategorier	PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 4.26 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.85 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 13.71 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.36 "worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 2)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 3)

Prosesskategorier	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.35 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.07 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 13.71 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.36 "worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 3)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 4)

Use as Monomer, Use as an intermediate

Prosesskategorier	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 4.26 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.85 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 6.86 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.18

Scenario for eksponeringen
Formulation, Use in/as Formulation

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Formulation, Use in/as Formulation
Anvendelsesområde prosess	tilberedelse av stoffet og blandingen i batchprosesser eller kontinuerlig overvåkede prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tablettering, pressing, pelletering, ekstrusjon, pakking i liten og stor skala, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter
Produktkategorier (PC):	PC20 Produkter som ph-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC23 Stoffer for lærgarving, -farger, -appretur, -impregneringsmidler og -pleiemidler
Hovedområde	SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk
Brukskategorier	SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pelser SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger ERC6b Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Arbeidstakeren

Formulation, Use in/as Formulation

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering) PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC10 Rulling eller pensling av lim og andre belegg. PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 540000 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 2.5%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):5%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP)	STP på stedet
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av på stedet renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98%. Filtrering

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC6b Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 251000 kg

Formulation, Use in/as Formulation

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Emmisjonsfaktor i luften: 2.5%

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):5%

Emisjonsfaktor - grunn ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) STP på stedet

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av på stedet renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98%. Filtrering

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon
PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres
PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)

Alminnelig eksponering (lukkede systemer)

Produktegenskaper

Form Fast i løsning

Damptrykk 0.097 hPa @ 20°C

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 5 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Stoffet håndteres i et lukket system.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 2)

Kontroll av personaleksponering

Formulation, Use in/as Formulation

Prosesskategorier	PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 5 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 3)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 5 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Påse atskillelse av arbeidstaker fra kilden. Komplett personlig avlukke med ventilasjon.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 4)

Kontroll av personaleksponering

Prosesskategorier	PROC10 Rulling eller pensling av lim og andre belegg.

Formulation, Use in/as Formulation

Produktegenskaper

Form	Fast i løsning
Damptrykk	0.097 hPa @ 20°C
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 5 %.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 60minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Risikostyrings-tiltak

bruk kjemisk resistente hansker (kontrollert i henhold til EN 374) ved utdanning av personell.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.863
	Risikoskapende RCR - drevet vannkammer

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC6b Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.863
	Risikoskapende RCR - drevet vannkammer

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.01 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.002 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.009

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 2)

Formulation, Use in/as Formulation

Prosesskategorier	PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing)fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 2.43 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.49 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.69 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.02 "worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 2)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 3)

Prosesskategorier	PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - kombinert, i kort tid - systemisk : eksponering 1.22 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.24 Arbeidstakeren - kombinert, i kort tid - systemisk : eksponering 0.11 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.003

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 3)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 4)

Prosesskategorier	PROC10 Rulling eller pensling av lim og andre belegg.
Vurderingsforløp	ECETOC TRA v2.0 Arbeidstakeren
Eksponering	Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 2.43 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.49 Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.27 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.27 "worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 4)

For skalering se http://www.ecetoc.org/tra

Scenario for eksponeringen
Production of Machine dish washing products (tablets)

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Production of Machine dish washing products (tablets)
Anvendelsesområde prosess	Formulering, emballering og omemballering av stoffet og dets blanding i batch- eller kontinuerlige prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tablettering, pressing, pelletering, ekstrusjon, emballering i liten og stor målestokk, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Produktkategorier (PC):	PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger
Spesifikke frisettingskategorier miljø [SPERC]	AISE SPERC 2.1.b.v1

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC14 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved tablettering, pressing, ekstrudering, pelletering

Production of Machine dish washing products (tablets)

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger
Spesifikke frisettingskategorier miljø [SPERC]	AISE SPERC 2.1.b.v1

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 2430000 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 0.02%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.1%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP)	STP på stedet
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av på stedet renseanlegg : 96%

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 99%. Filtrering Våtrenser til fjerning av støv fra avgass-strømmen
Vann	Sedimentation PH-innstilling

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksion.	Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av tilberedninger
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.316
	Risikoskapende RCR - drevet vannkammer

Scenario for eksponeringen
Use of Machine dish washing products (tablets), (consumer use)

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Adipic Acid
REACH registrerings nummer	01-2119457561-38-XXXX
CAS nummer	124-04-9
EC nummer	204-673-3
EU indeksnummer	607-144-00-9
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonssenariet

Hovedtittel	Use of Machine dish washing products (tablets), (consumer use)
Produktkategorier (PC):	PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Hovedområde	SU21 Konsumentbruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering (Ikke-industriell)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Anvendte mengder

Årlig beløp for utbredt dispersiv bruk: 8,950,000 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 100%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 100%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nodvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Use of Machine dish washing products (tablets), (consumer use)

Fortynning	Mottak av overflatevann-flyt: 18,000 m³/dag Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 67% antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2,000 m³/dag

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Opplysninger om konsentrasjon	Konsentrasjon av stoffet i produktet: 13%

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 20 g

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 6 minutter

Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Potensielt eksponerte kroppsdeler	Omfatter en hudkontaktflate på opp til 36 cm².

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Omgivelse	Innendørs

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Vurderingsforløp	EUSES v2.1
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering , PNEC , RCR 0.347 Risikoskapende RCR - drevet vannkammer

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	ECETOC TRA, Forbruker
Eksponering	Forbruker - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 1.3 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.26 Forbruker - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.77 mg/kg kv/dag, DNEL , RCR 0.04