

**SIKKERHETSDATABLAD****Saltsyra 1 - <10%****AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1. Produktidentifikator**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Saltsyra 1 - <10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktnummer              | 22886                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Synonymer; handelsnavn     | Saltsyra løsning, MURIATIC ACID, SALTSYRE 9%, HYDROCHLORIC ACID 3.6% SOL, HYDROCHLORIC ACID 9% SOL, HYDROCHLORIC ACID 1.75%, HYDROCHLORIC ACID 5%, AKTIVATOR XINIX- 100AC, HYDROCHLORIC ACID 6%, HYDROCHLORIC ACID 3% SOL, HYDROCHLORIC ACID 7.5%, HYDROCHLORIC ACID ACTIVATOR, HCL 3.6% (1M) BP GRADE, HYDROCHLORIC ACID 7% SOLUTION, HYDROCHLORIC ACID 6% SOL, FLUSH HYDROCHLORIC ACID |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EU indeksnummer            | 017-002-01-X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

|                            |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiserte bruksområder | pH-regulerende middel (acid) Vaskemiddel. Kjemikalier brukt i syntesen og / eller utforming av industrielle produkter Industriell bruk Kemisk intermediær For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario. |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

|            |                                                                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leverandør | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.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.          | 22886                                                   |

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering (EC 1272/2008)**

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Fysiske farer | Met. Corr. 1 - H290 |
| Helsefarer    | Eye Dam. 1 - H318   |
| Miljøfarer    | Ikke Klassifisert   |

## Saltsyra 1 - <10%

### 2.2. Merkingselementer

EC nummer 231-595-7

Piktogram



Varselord Fare

Faresetning H290 Kan være etsende for metaller.  
H318 Gir alvorlig øyeskade.

Sikkerhetssetninger P234 Oppbevares bare i originalemballasjen.  
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ øyevern/ ansiktsskjerm.  
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter.  
Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.  
P390 Absorber spill for å hindre materiell skade.

### 2.3. Andre farer

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

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.1. Stoffer

Produktnavn Saltsyra 1 - <10%

REACH registrerings nummer 01-2119484862-27-XXXX

EU indeksnummer 017-002-01-X

CAS nummer 7647-01-0

EC nummer 231-595-7

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 . Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

Svelging Flytt berørt person ut i frisk luft og hold ham varm og i ro i en behagelig posisjon for pusting. Skyll munnen grundig med vann. Ikke fremkall oppkast. Gi medisinsk omsorg. Kontakt lege for mer spesifikke råd.

Hudkontakt Fjern tilsølte klær umiddelbart og vask med såpe og vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

Øyekontakt Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. 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 Lett irriterende.

Øyekontakt Gir alvorlig øyeskade.

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege Ingen spesielle anbefalinger. Er man usikker, sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart.

## Saltsyra 1 - <10%

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

**Passende slukkemiddel** Slukk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke.

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

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

**Spesielle farer** Ved oppvarming og brann kan det dannes giftige damper/gasser.

**Farlige forbrenningsprodukter** Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. Hydrogenklorid (HCl). Oksider av følgende stoffer: Karbon.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

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

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**Personlige forholdsregler** Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå kontakt med huden og øynene.

#### 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** Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Absorber sølt materiale med inert, fuktig, ikke brennbart materiale. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Merk beholdere som inneholder avfall og forurensede materiale og fjern det fra området snarest mulig. Skyll det forurensede området med store mengder vann. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

**Referanse til andre avsnitt** Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler ved bruk** Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen. Unngå kontakt med huden og øynene.

#### 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. Lagre adskilt fra følgende materialer: Sterke alkalier. Vanlige metaller.

**Lagringsklasse** Lager for etsende produkter.

#### 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

## Saltsyra 1 - <10%

### Tiltaks- og grenseverdier

Langtids eksponering (8-timer TWA): WEL 1 ppm 2 mg/m<sup>3</sup>

Korttids eksponeringsgrense (15-minutter): WEL 5 ppm 8 mg/m<sup>3</sup>

WEL = Workplace Exposure Limit.

### Kommentarer om sammensetningen

WEL = Workplace Exposure Limits

### DNEL

Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 8 mg/m<sup>3</sup>

Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 15 mg/m<sup>3</sup>

### PNEC

- Ferskvann; 36 mg/l

- Sjøvann; 36 mg/l

- Periodevise utslipp; 45 mg/l

- STP; 36

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Verneutstyr



#### Egnet prosessregulering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger som den viktigste måten å begrense arbeidstakerens eksponering.

#### Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Følgende beskyttelse skal brukes: 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. Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. Nitrilgummi. Tykkelse: 0.38 - 0.425 mm Butylgummi. Tykkelse: 0.3 - 0.5 mm Viton gummi (fluoro gummi). Tykkelse: 0.7 mm For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.

#### Annen beskyttelse av hud og kropp

Bruk egnede verneklær for beskyttelse mot enhver mulig kontakt med væske og gjentatt eller langvarig kontakt med damper.

#### Hygienetiltak

Vask hendene grundig etter bruk. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen.

#### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at innånding av forurensninger er mulig. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Gassfilter, type E. EN 136/140/141/145/143/149

### AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

#### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

##### Utseende

Skummende væske. Væske.

##### Farge

Fargeløs.

##### Lukt

Sur.

##### Lukterskel

Ingen tilgjengelig informasjon.

##### pH

pH (konsentrert oppløsning): 1

##### Smeltepunkt

~ -13 @ 10% ~ -4 @ 5%°C

## Saltsyra 1 - <10%

|                                                      |                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Begynnende kokepunkt og område                       | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Flammepunkt                                          | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Fordampningshastighet                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Fordampningsfaktor                                   | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Brennbarhet (fast stoff, gass)                       | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Annen brennbarhet                                    | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptrykk                                            | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptetthet                                          | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Relativ tetthet                                      | >1.05 @ 15.5°C                  |
| Romvekt                                              | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oppløslighet(er)                                     | Løselig i vann.                 |
| Fordelingskoeffisient                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Selvantennelsestemperatur                            | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Dekomponeringstemperatur                             | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Viskositet                                           | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Eksplosive egenskaper                                | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Eksplosiv under påvirkning av flamme                 | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oksiderende egenskaper                               | Ingen tilgjengelig informasjon. |

### 9.2. Andre opplysninger

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Annen informasjon            | Ikke fastslått.                 |
| 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 | Det er ingen kjente reaktivetsfarer tilknyttet dette produktet. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|

### 10.2. Kjemisk stabilitet

|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| Stabilitet | Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt. |
|------------|----------------------------------------------------------------|

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

## Saltsyra 1 - <10%

**Mulige farlige reaksjoner** Ingen informasjon er nødvendig.

### 10.4. Forhold som skal unngås

**Betingelser som bør unngås** Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode.

### 10.5. Uforenlige materialer

**Materialer som bør unngås** Sterke alkalier. Vanlige metaller.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

**Farlige nedbrytingsprodukter** Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. Hydrogenklorid (HCl). Oksider av følgende stoffer: Karbon.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Hudetsing/hudirritasjon

**Dyredata** Ingen tilgjengelig informasjon.

#### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

**Alvorlig øyeskade/irritasjon** Gir alvorlig øyeskade.

#### Sensibilisering ved innånding

**Sensibilitet i luftveiene** Ingen tilgjengelig informasjon.

#### Sensibilisering av huden

**Hudallergi** Ingen tilgjengelig informasjon.

#### Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

**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 av luftveiene.

**Svelging** Symptomer i fordøyelseskanalen, inklusive urolig mage.

**Hudkontakt** Lett irriterende.

**Øyekontakt** Gir alvorlig øyeskade.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

## Saltsyra 1 - <10%

**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.

### Farlig for vannmiljøet — akutt,

**Akutt giftighet - fisk** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 100 - 1000 mg/l, Fisk

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens og nedbrytbar** Det finnes ingen data om produktets nedbrytbarhet.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

**Bioakkumulativt potensiale** Produktet inneholder ingen stoffer som betraktes som bioakkumulerende.

**Fordelingskoeffisient** Ingen tilgjengelig informasjon.

### 12.4. Mobilitet i jord

**Mobilitet** Produktet er løselig i vann.

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

**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 informasjon er nødvendig.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Generell informasjon** Avfall er klassifisert som farlig avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.

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

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

**Generelt** Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.

### 14.1. FN-nummer

**UN nr. (ADR/RID)** 1789

**UN nr. (IMDG)** 1789

**UN nr. (ICAO)** 1789

**UN nr. (ADN)** 1789

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

**Forsendelsesnavn (ADR/RID)** SALTSYRE

**Forsendelsesnavn (IMDG)** SALTSYRE

**Forsendelsesnavn (ICAO)** HYDROCHLORIC ACID

**Forsendelsesnavn (ADN)** SALTSYRE

### 14.3. Transportfareklasse(r)

**ADR/RID klasse** 8

## Saltsyra 1 - <10%

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| ADR/RID klassifiseringskode | C1 |
| ADR/RID fareseddel          | 8  |
| IMDG klasse                 | 8  |
| ICAO klasse/inndeling       | 8  |
| ADN klasse                  | 8  |

### Transport fareseddel



### 14.4. Emballasjegruppe

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| ADR/RID emballasjegruppe | III |
| IMDG emballasjegruppe    | III |
| ICAO emballasjegruppe    | III |
| ADN emballasjegruppe     | III |

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning  
 Nei.

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| EmS                                      | F-A, S-B |
| ADR transport inndeling                  | 3        |
| Fareseddel ADR                           | 2R       |
| Fareidentifikasjonsnummer<br>(ADR / RID) | 80       |
| Tunnel kode                              | (E)      |

### 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/særsilt 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).<br>Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer).<br>Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015. |
| Restriksjoner (Vedlegg XVII til forordning (EF) nr. 1907/2006) | Dette produktet er / inneholder et stoff som er inkludert i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII - Restriksjoner på produksjon, omsetning og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler. Oppføringsnummer: 3                                                                                                                                                                                  |

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.



## Saltsyra 1 - <10%

### Lagerbeholdninger

#### EU (EINECS/ELINCS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

### AVSNITT 16: Andre opplysninger

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet</b> | <p>ATE: Akutt toksisitets estimat.</p> <p>ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).</p> <p>ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>IATA: Internasjonal lufttransport forening.</p> <p>IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).</p> <p>Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.</p> <p>LC50: Medial dødlig dose.</p> <p>LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.</p> <p>PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.</p> <p>REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).</p> <p>RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).</p> <p>vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.</p> <p>IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.</p> <p>MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.</p> <p>cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.</p> <p>BCF: Biokonsentrasjons faktor.</p> <p>BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.</p> <p>EC<sub>50</sub>: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.</p> <p>LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOAEC: Ingen observerte konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>NOAEL: Ingen observerte nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOEC: Ingen observerte effektkonsentrasjon.</p> <p>LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.</p> <p>DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>EL50: eksponeringsgrense 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Laster femti</p> <p>OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling</p> <p>POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient</p> <p>SCBA: åndedrettsvern</p> <p>STP Renseanlegg for avløpsvann</p> <p>VOC: Flyktige organiske forbindelser</p> |
| <b>Forkortelser og akronymer</b>                            | <p>Acute Tox. = Akutt giftighet</p> <p>Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø</p> <p>Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.</b>       | Leverandørens opplysninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Revisjonskommentarer</b>                                 | NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Revisjonsdato</b>                                        | 13.05.2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Saltsyra 1 - <10%

|                                |                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Versjonsnummer</b>          | 4.003                                                              |
| <b>Erstatter dato</b>          | 23.07.2020                                                         |
| <b>SDS nummer</b>              | 22886                                                              |
| <b>SDS status</b>              | Godkjent.                                                          |
| <b>Fullstendig faremerking</b> | H290 Kan være etsende for metaller.<br>H318 Gir alvorlig øyeskade. |
| <b>Signatur</b>                | Jitendra Panchal                                                   |

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.



## Scenario for eksponeringen Industrial Use

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial Use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anvendelsesområde prosess | Tilvirking av stoffet eller brukes til prosesskjemikalie eller ekstraksjonsmiddel i lukkede eller kapslede systemer. omfatter tilfeldig eksponering ved gjenvinning, materialoverføring, lagring og prøvetaking og dertil tilknyttede laboratorie-, vedlikeholds og lastingsarbeider (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere). |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Brukskategorier           | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)<br>SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier                                                                                                                                                                                                                                               |

#### Miljø

|                                      |                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC1 Produksjon av stoffer<br>ERC2 Formulering av en blanding |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser<br>PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår<br>PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler<br>PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler<br>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)<br>PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Industrial Use

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

#### Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]      ERC1 Produksjon av stoffer  
ERC2 Formulering av en blanding

#### Produktegenskaper

Form      Flytende

Damptrykk      Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon      Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %.

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 360 dager/år

#### Risikostyrings-tiltak

God praksis      Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp. Unngå lekkasjer som forurensrer grunnen / vannveiene. Spillvann oppbevares forseglet frem til avfallshåndtering eller gjenvinning.

Tekniske tiltak      tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Fjern spillmateriale umiddelbart

#### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering      Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.

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

#### Produktegenskaper

Form      Væske, damptrykk 0,5 - 10 kPa ved/hos STP

Opplysninger om konsentrasjon      Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %. Sofa.

#### 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

Temperatur      Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

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

Tekniske vernetiltak      Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Stoffet håndteres i et lukket system. Transferlinjer rengjøres før avkopling Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Alminnelig eksponering (åpne systemer) Bruk store eller mellomstore betjeningssystem. Bruk fatpumpe. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk. Laboratorieaktiviteter håndteres i rom med avtrekk eller ventilasjon.

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

Organisatoriske tiltak      Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer

#### Risikostyrings-tiltak

## Industrial Use

Bruk passende hansker (EN374-testede) og øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

#### Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

#### Eksponering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.02 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 3.75 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.5

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 3.0 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.4

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 7.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.9



## Scenario for eksponeringen Industrial use as an intermediate

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel               | Industrial 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).                                                         |
| Hovedområde               | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Brukskategorier           | SU4 Produksjon av nærings- og fôringsmidler<br>SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)<br>SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier<br>SU11 Fremstilling av gummiprodukter<br>SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling<br>SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer<br>SU19 Byggeprodukter |

#### Miljø

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC6a Bruk av mellomstoff |
|--------------------------------------|---------------------------|

#### Arbeidstakeren

## Industrial use as an intermediate

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prosesskategorier</b> | <p>PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser</p> <p>PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser</p> <p>PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser</p> <p>PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår</p> <p>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)</p> <p>PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens</p> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Produktegenskaper

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %.

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.  
Utslippsdager: 360 dager/år

#### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp. Unngå lekkasjer som forurensrer grunnen / vannveiene.

#### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Avfallshåndtering** Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.

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

#### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %.

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Covers frequency up to 360 dager/år, , .

#### Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

**Temperatur** Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

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

**Tekniske vernetiltak** Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Stoffet håndteres i et lukket system. Transferlinjer rengjøres før avkopling Sørg for at omtapping av materialet skjer under egnede betingelser med hensyn til dampopptak og ventilasjon. tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Alminnelig eksponering (åpne systemer) Bruk store eller mellomstore betjeningssystem. Bruk fatpumpe. tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Laboratorieaktiviteter håndteres i rom med avtrekk eller ventilasjon. Utføres i en ventilert kabin eller i vakuum.

## Industrial use as an intermediate

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

**Organisatoriske tiltak** Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

### Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** Anvendt modell ECETOC TRA.

**Eksponering**

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser  
: eksponering 0.02 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser  
: eksponering 1.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser  
: eksponering 3.75 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.5

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens  
: eksponering 3.0 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.4

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)  
: eksponering 7.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.9





## Scenario for eksponeringen

### Formulation & (Re)Packaging of the substance and its formulations by industry and by professionals

#### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                 |                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel     | Formulation & (Re)Packaging of the substance and its formulations by industry and by professionals |
| Hovedområde     | SU3 Industriell bruk                                                                               |
| Brukskategorier | SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking                                    |

#### Miljø

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |
|--------------------------------------|---------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser<br>PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår<br>PROC5 Blanding i satsvise prosesser<br>PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler<br>PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler<br>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Produktegenskaper

## Formulation & (Re)Packaging of the substance and its formulations by industry and by professionals

**Opplysninger om konsentrasjon** Konsentrasjon av stoffet i produktet: 20% Sofa.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig bruk/utslipp.  
Utslippsdager: 360 dager/år

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp. Unngå lekkasjer som forurensrer grunnen / vannveiene.

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Avfallshåndtering** Alt forurensset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.

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

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 20 %.

### 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

**Temperatur** Driften skjer ved forhøyet temperatur (>20°C over omgivelsestemperaturen).

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

**Tekniske vernetiltak** Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Stoffet håndteres i et lukket system. Transferlinjer rengjøres før avkopling Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Alminnelig eksponering (åpne systemer) Bruk store eller mellomstore betjeningssystem. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk.

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

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

### Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse.

**Ytterlig henvisning** Fjern spillmateriale umiddelbart

## 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** Anvendt modell ECETOC TRA.

## Formulation & (Re)Packaging of the substance and its formulations by industry and by professionals

### Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

: eksponering 0.02 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

: eksponering 1.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

: eksponering 3.75 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.5

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

: eksponering 3.00 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.4

PROC5 Blanding i satsvise prosesser

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

: eksponering 7.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.9



## Scenario for eksponeringen Industrial use of substance and formulations

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel     | Industrial use of substance and formulations                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hovedområde     | SU3 Industriell bruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Brukskategorier | SU2a Bergverksdrift (utenom offshore-industri)<br>SU2b Offshore-industrier<br>SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels<br>SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer<br>SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg<br>SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg |

#### Miljø

|                                         |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljøfrisetelse<br>[ERC] | ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)<br>ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser<br>PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser<br>PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår<br>PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)<br>PROC10 Påføring med rulle eller pensel<br>PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling<br>PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens<br>PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Industrial use of substance and formulations

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

#### Produktegenskaper

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %.

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.  
Utslippsdager: 360 dager/år

#### Risikostyrings-tiltak

God praksis Unngå lekkasjer som forurensrer grunnen / vannveiene. Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfældige utslipp.

#### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.

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

#### Produktegenskaper

Form Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %.

#### 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

Temperatur Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

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

Tekniske vernetiltak Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Stoffet håndteres i et lukket system. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Transferlinjer rengjøres før avkopling Alminnelig eksponering (åpne systemer) tapp og spyl systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Bruk store eller mellomstore betjeningssystem. Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk. Bruk fatpumpe. Sørg for ytterligere ventilasjon på transportsteder og andre åpninger. dersom mulig automatiser aktiviteten. Laboratorieaktiviteter håndteres i rom med avtrekk eller ventilasjon. Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

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

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.

#### Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede EN374-godkjente hansker.  
Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

## Industrial use of substance and formulations

### Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

### Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

: eksponering 0.02 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

: eksponering 1.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

: eksponering 3.75 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.5

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

: eksponering 3 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.4

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt

: eksponering 7.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.9

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

: eksponering 1.8 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 8 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2



## Scenario for eksponeringen Professional use of the substance and formulations

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                 |                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel     | Professional use of the substance and formulations                                      |
| Hovedområde     | SU22 Profesjonell bruk                                                                  |
| Brukskategorier | SU20 Helsevesen<br>SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann |

#### Miljø

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)<br>ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)<br>ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8b Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8e Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Arbeidstakeren

## Professional use of the substance and formulations

|                          |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prosesskategorier</b> | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser                             |
|                          | PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser              |
|                          | PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser |
|                          | PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår                                                                                                                     |
|                          | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler                                                                                               |
|                          | PROC10 Påføring med rulle eller pensel                                                                                                                                                |
|                          | PROC11 Ikke-industriell spraying                                                                                                                                                      |
|                          | PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling                                                                                                                                  |
|                          | PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens                                                                                                                                                  |
|                          | PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt                                                                                                                                  |

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

#### Produktegenskaper

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Form                          | Flytende                               |
| Damptrykk                     | Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.        |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp til 40 %. |

#### 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

|                  |                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatur       | Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).                                                                               |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. |

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

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Transferlinjer rengjøres før avkopling Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Alminnelig eksponering (åpne systemer) Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                        |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Fjern spillmateriale umiddelbart |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede EN374-godkjente hansker.  
Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

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

#### Produktegenskaper

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp til 40 %. |
|-------------------------------|----------------------------------------|

#### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 360 dager/år

#### Risikostyrings-tiltak



## Professional use of the substance and formulations

**God praksis**

Unngå lekkasjer som forurenses grunnen / vannveiene.

**Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall****Avfallshåndtering**

Sørg for at avløpsvannet samles helt sammen og behandles i et renseanlegg. Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.



## Scenario for eksponeringen Consumer end use

### Identiteten til eksponeringsscenarioet

|                            |                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn                | Hydrochloric Acid                                                                                                                     |
| REACH registrerings nummer | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                                                 |
| CAS nummer                 | 7647-01-0                                                                                                                             |
| EC nummer                  | 231-595-7                                                                                                                             |
| Leverandør                 | Univar Solutions AS<br>Postboks 476<br>NO-1411 Kolbotn<br>Norge<br>+47 22 88 16 00<br>+46 40 12 00 83<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Tittel på eksposisjonsscenariet

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel                          | Consumer end use                                                                                                                                                                                                                                              |
| Produktkategorier (PC):              | PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel<br>PC21 Laboratoriumskjemikalier<br>PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter<br>PC37 Vannbehandlingsmiddel<br>PC38 Produkter til sveising og tinnloddning, fluksmidler |
| Hovedområde                          | SU21 Konsumentbruk                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Miljø</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC8b Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)<br>ERC8e Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs)                                     |

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

#### Produktegenskaper

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Form                          | Flytende                                |
| Damptrykk                     | Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.         |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 40 %. |

#### 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

## Consumer end use

**Temperatur** Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

**Ventilasjonsrate** Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

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

**Tekniske vernetiltak** Alminnelig eksponering (lukkede systemer) Transferlinjer rengjøres før avkopling Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Alminnelig eksponering (åpne systemer) Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon.

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

**Organisatoriske tiltak** Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Fjern spillmateriale umiddelbart

### Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede EN374-godkjente hansker.  
Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

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

### Produktegenskaper

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 20 %.

### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 360 dager/år

### Risikostyrings-tiltak

**God praksis** Unngå lekkasjer som forurensrer grunnen / vannveiene.  
Ingen spesifikke ytterligere tiltak er identifisert.

### Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

**Avfallshåndtering** Renseanlegg på brukerstedet er ikke forutsatt.

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

### Produktegenskaper

**Form** Flytende

**Damptrykk** Damptrykk < 0.5 kPa ved STP.

**Opplysninger om konsentrasjon** Omfatter konsentrasjoner opp till 20 %.

### Anvendte mengder

Mengde per bruk: 0.5 litre

### Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 5 dager/år

### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

**Temperatur** Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

### Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

## Consumer end use

**Eksponeringsstid** Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer.

**Forbrukerinformasjon** Ikke bruk uten hansker. Bruk passende øyebeskyttelse.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

**Vurderingsforløp** Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

### 3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

**Vurderingsforløp** Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

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

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.