



Isononanoic acid  
10310

Version/revision  
Ersätter version

5  
4.00\*\*\*

Reviderad datum  
Utfärdandedatum

24-jan-2022  
24-jan-2022

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

### 1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet eller  
preparatet

**Isononanoic acid**

Kemiskt namn 3,5,5-Trimethylhexanoic acid  
CAS-Nr 3302-10-1  
EG-nr 221-975-0  
Registreringsnummer (REACH) 01-2119517580-45

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

Identifierad användning intermediär  
Preparat  
smörjmedel  
Metallbearbetningsvätskor/valsoljor  
Användning i laboratorier\*\*\*

Icke rekommenderad  
användning Ingen

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Namnet på bolag/företag **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Produktinformation Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefonnummer +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
tillgängligt dygnet runt

Lokalt nödtelefonnummer +46 8 566 42573  
tillgängligt dygnet runt

Nationella nödtelefonnummer Giftinformationscentralen  
112 – begär Giftinformation  
tillgängligt dygnet runt

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Detta ämne är klassificerat och märkt enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP)



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

Akut oral toxicitet Kategori 4, H302  
Hudfrätning/irritation Kategori 2, H315  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 1, H318

## Ytterligare uppgifter

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.

## 2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP).

### Farlighetssymbol



### Signalord

### Fara

### Faroredovisning

H302: Skadligt vid förtäring.  
H315: Irriterar huden.  
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

### Säkerhetshänvisningar

P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd.  
P301+P330: VID NEDSVÄLJNING: Skölj munnen  
P302+P352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med rikliga mängder tvål och vatten.  
P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

## 2.3 Andra faror

Ånga/luft blandningar är explosiva vid kraftig uppvärmning

### PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Kemiskt namn	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentration (%)
3,5,5-Trimethylhexanoic acid***	3302-10-1	01-2119517580-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	88,5 - 100

### Anmärkning

Blandning av isomera isononansyror, huvudsakligen 3,5,5-trimetylhexansyra.  
Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Inandning

Låt vila. Ventilera med frisk luft. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

#### Hud

Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

#### Ögon

Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta av kontaktlinser. Omedelbar medicinsk vård är nödvändig.

#### Förtäring

Kontakta omedelbart läkare. Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

#### Huvudsakliga symptom

Hosta, huvudvärk, illamående, Andnöd.

#### Speciell fara

lungirritation, Lungödem.

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

#### Generell rekommendation

Tag genast av förorenade/nedstänkta kläder och omhändertag dem enligt föreskrift. Person som ger första hjälpen måste skydda sig själv.

Behandla symptomatiskt. Vid förtäring: magsköljning med acidokompensation.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

#### Lämpliga brandsläckningsmedel

skum, pulver, koldioxid (CO<sub>2</sub>), vattendimma

#### Brandsläckningsmedel som av säkerhetsskäl inte får användas

Använd inte en kraftig vattenstråle då den sprida och utvidga elden.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga gaser som bildas vid brand genom ofullständig förbränning kan bestå av:

Kolmonoxid (CO)

koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning

Ånga/luft blandningar är explosiva vid kraftig uppvärmning

Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## Speciell skyddsutrustning för brandpersonal

Släckutrustning måste innehålla andningsskydd oberoende av omgivande luft, samt komplett släckutrustning (enligt NIOSH eller EN 133).

## Försiktighetsåtgärder vid brandbekämpning

Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning. Dämm upp och samla upp släckvattnet. Håll personer borta från branden och i lä.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För icke-räddningspersonal: Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och dimma. Håll folk borta från och på vindsidan av spill/läcka. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i tillstängda rum. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. För räddningstjänstpersonal: personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill. Släpp inte ut produkten till den akvatiska miljön utan förbehandling (biologiskt reningsverk).

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

#### Metoder för avgränsning

Förhindra att ämnet tränger ut, om detta kan ske utan risk. Avgränsa utspillt ämne så mycket som möjligt.

#### Saneringsmetoder

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. Om stora mängder vätska spillts ut gör rent omedelbart genom att ösa eller suga upp. Avlägsnas enligt föreskrift. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor).

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Mer information kan finnas i respektive exponeringsscenarioer i bilagan till detta säkerhetsdatablad.

#### Råd för säker hantering

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten. Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler.

#### Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

#### Råd avs. miljöskyddet

Se avsn. 8: Miljöexponeringskontroller.



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

Icke blandbara produkter  
baser  
aminer

## 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

### Förebyggande av brand och explosion

Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor). Möjlighet till nödkylning med sprinkler skall finnas i händelse av brand i omgivningen. Jorda och bind ihop behållarna vid överföring av materialet från ett kärl till ett annat. Ånga/luft blandningar är explosiva vid kraftig uppvärmning.

### Hantering och lagring

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Hantera och öppna behållaren försiktigt. Förvara vid temperatur mellan 0 och 38 °C (32 och 100 °F).

### Lämpligt material

rostfritt stål

### Olämpligt material

mjukt stål, koppar, mässing, inklusive legeringar

### Temperaturklass

T2

## 7.3 Specifik slutanvändning

intermediär

Preparat

smörjmedel

Metallbearbetningsvätskor/valsoljor

Användning i laboratorier\*\*\*

För specifik slutanvändarinformation se bilagan till detta säkerhetsdatablad

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser Europeiska Unionen

Inga exponeringsgränser fastställda

#### Exponeringsgränser Sverige

Inga exponeringsgränser fastställda.

#### DNEL & PNEC

**3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**  
**Arbetstagare**

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning  
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning

4,4\*\*\* mg/m<sup>3</sup>  
Ingen risk identifierad



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning	10*** mg/m <sup>3</sup> ***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning	10*** mg/m <sup>3</sup> ***
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden	1,25*** mg/kg bw/day***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)

## Allmän population

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning	1,1*** mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning	5*** mg/m <sup>3</sup> ***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning	5*** mg/m <sup>3</sup> ***
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden	0,6*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Låg risk (inget gränsvärde härlett)
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - oralt	0,6*** mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - oralt	Ingen risk identifierad***
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Medelhög risk (inget gränsvärde härlett)

## Miljö

PNEC vatten - färskvatten	0,068 mg/l
PNEC vatten - havsvatten	0,0068*** mg/l
PNEC vatten - intermittenta utsläpp	1,36 mg/l
PNEC STP	23 mg/l
PNEC sediment - färskvatten	1,08*** mg/kg dw***
PNEC sediment - havsvatten	0,108*** mg/kg dw***
PNEC Luft	Ingen risk identifierad
PNEC jord	0,176*** mg/kg dw***
Indirekt förgiftning	Ingen bioackumuleringspotential

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Avvikelser från standardtestförhållanden (REACH)

inte tillämpligt.

### Lämpliga tekniska styrsystem

Allmän eller utspädningsventilation är ofta otillräcklig som enda kontrollmetod för exponering av anställda. Vanligen föredras lokal ventilation. Explosionssäker utrustning (t.ex. fläktar, strömbrytare och jordade ledningar) bör användas i mekaniska ventilationssystem.

### Personlig skyddsutrustning

#### Vanlig industrihygien

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte ångor och sprutdimma. Sörj för att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anslutning till arbetsplatsen.

#### Åtgärder beträffande hygien



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

## Ögonskydd

skyddsglasögon med sidoskydd. Förutom skyddsglasögon bör också ansiktsskydd bäras om det finns risk för stänk mot ansiktet.

Utrustningen skall uppfylla EN 166

## Skyddshandskar

Använd skyddshandskar. Rekommendationer anges nedan. Andra skyddsmaterial kan användas, beroende på situationen, om adekvata nedbrytnings- och genomsläpplighetsdata finns tillgängliga. Om andra kemikalier används i samband med denna kemikalie, bör materialvalet baseras på skydd för alla kemikalier som är tillgängliga.

<b>Lämpligt material</b>	nitrilgummi
<b>Utvärdering</b>	enligt EN 374: steg 6
<b>Handsktjocklek</b>	ung 0,55 mm
<b>Genombrottstid</b>	> 480 min
<b>Lämpligt material</b>	polyvinylklorid
<b>Utvärdering</b>	Informationen är hämtad från praktisk erfarenhet
<b>Handsktjocklek</b>	ung 0.8 mm

## Skyddskläder

ogenomtränglig klädsel. Använd ansiktsskydd och skyddskläder vid onormala procesförhållanden.

## Begränsning av miljöexponeringen

Använd om möjligt sluten apparatur. Om det inte går att undvika att ämnet tränger ut, skall det sugas upp på utträdespunkten på ett säkert sätt. Beakta utsläppsgränsvärdena, ev. behöver frånluften renas. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser. Om stora mängder kommer ut i atmosfären eller i vattendrag, mark eller avloppssystem, måste ansvariga myndigheter kontaktas.

## Övrig information

Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. För specifik exponeringskontroll se bilagan till detta säkerhetsdatablad.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Utseende</b>	vätska @ 20 °C (68 °F)
<b>Färg</b>	färglös
<b>Lukt</b>	svagt syrlig
<b>Lukttröskel</b>	inga tillgängliga data
<b>pH</b>	4,4 (0,1 g/l i vatten @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268***
<b>Smältpunkt/smältpunktsområde</b>	-77 °C (Flytpunkt)
<b>e</b>	
<b>Metod</b>	DIN ISO 3016
<b>Kokpunkt/kokpunktsområde</b>	236 °C @ 1013 hPa
<b>Metod</b>	OECD 103
<b>Flampunkt</b>	117 °C @ 1013 hPa***
<b>Metod</b>	ISO 2719
<b>Avdunstningshastighet</b>	inga tillgängliga data
<b>Brännbarhet (fast, gas)</b>	Ej tillämpligt eftersom ämnet är en vätska



Isononanoic acid  
10310

Version/revision

5

<b>Nedre explosionsgräns</b>	1,2 Vol %				
<b>Övre explosionsgräns</b>	inga tillgängliga data				
<b>Ångtryck</b>					
Värdet [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metod
0,0046	0,00046	< 0,001	20	68	OECD 104***
4,5	0,45	0,004	50	122	OECD 104***
<b>Ångdensitet</b>	inga tillgängliga data				
<b>Relativ densitet</b>					
Värdet	@ °C	@ °F	Metod		
0,900	20	68	DIN 51757		
0,876	50	122	DIN 51757		
<b>Löslighet</b>	0,7 g/l @ 20 °C, i vatten, OECD 105				
<b>log Pow</b>	3,2 @ 25 °C (77 °F), uppmätt, OECD 117***				
<b>Självantändningstemperatur</b>	415 °C @ 1009 hPa***				
<b>Metod</b>	DIN 51794				
<b>Sönderdelningstemperatur</b>	inga tillgängliga data				
<b>Viskositet</b>	11,47 mPa*s @ 20 °C				
<b>Metod</b>	DIN 51562, dynamisk				
<b>Explosionsegenskaper</b>	Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är explosivt. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med explosiva egenskaper				
<b>Oxiderande egenskaper</b>	Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är oxiderande. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med oxidationsegenskaper				

## 9.2 Annan information

<b>Molekylvikt</b>	158,23
<b>Summaformel</b>	C9 H18 O2
<b>log Koc</b>	2,79 @ pH 4,5 1,90 @ pH 8 beräknat***
<b>Dissociationskonstant</b>	pKa 4,8 @ 20 °C (68 °F) OECD 112***
<b>Refraktivt index</b>	1,429 @ 20 °C
<b>Ytspänning</b>	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produktens reaktionsförmåga motsvarar den för ämnesklassen, såsom den vanligen beskrivs i läromedlen för organisk kemi.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farlig polymerisation uppträder ej.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas





Isononanoic acid  
10310

Version/revision

5

Undvik kontakt med värme, gnistor, öppen eld och statisk urladdning. Undvik alla.

## 10.5 Oförenliga material

baser, aminer.

## 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Sannolika exponeringsvägar Förtäring, Inandning, Stänk i ögon, Hudkontakt

Akut toxicitet				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Exponeringsväg	Slutpunkt	Värdet	Arter	Metod
Oralt	LD50	1160 mg/kg	råtta, han/hon	OECD 401
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg	råtta, han/hon	
Inandning***	LC0***	0,03 mg/l (7 h)***	råtta, han/hon***	OECD 403***

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1

##### Bedömning

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2\*\*\*

Irritation och frätning				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Målorgansseffekter	Arter	Resultat	Metod	
Hud	kanin	irriterande	OECD 404	4h in vivo***
Ögon	kanin	allvarlig irritation	OECD 405	72h in vivo***
Andningsapparat***	mus***	RD50: 420 mg/m <sup>3</sup> ***		in vivo***

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1

##### Bedömning

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2\*\*\*

Sensibilisering				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Målorgansseffekter	Arter	Utvärdering	Metod	
Hud	marsvin	ej sensibiliserande	OECD 406	

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1

##### Bedömning

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:

Hudsensibilisering

Data avseende sensibilisering av andningsvägarna saknas\*\*\*

Subakut, subkronisk och långvarig toxicitet				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Typ	Dos	Arter	Metod	
Subakut toxicitet	NOAEL: 10	råtta, han***	OECD 422***	Oralt



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

	mg/kg/d***			
Subkronisk toxicitet***	NOAEL: 5 mg/kg/d (90d)***	råtta, han/hon***	OECD 408***	Oralt***

### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

#### **Bedömning**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:  
STOT RE

#### **Cancerogenitet, Mutagenitet, Reproduktionstoxisk**

#### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Typ	Dos	Arter	Utvärdering	Metod	
Mutagenitet		Salmonella typhimurium	negative	OECD 471 (Ames)	In vitrostudie
Mutagenitet		Escherichia coli	negative	OECD 472	In vitrostudie
Mutagenitet		männliga lymfocyter***	negative***	OECD 473 (kromosomaberration)	In vitrostudie
Mutagenitet		V79 cells, Chinese hamster	negative	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitrostudie
Reproduktions- toxisk	LOAEL 165 - 500 mg/kg/d	råtta, på föräldrasidan, hon		OECD 415	Oralt
Reproduktions- toxisk	NOAEL 79 - 228 mg/kg/d	råtta, på föräldrasidan, hon		OECD 415	Oralt
Reproduktions- toxisk***	NOAEL 10 - 30 mg/kg/d***	råtta, på föräldrasidan han/hon***		OECD 422***	Oralt***
Reproduktions- toxisk***	NOAEL 100 mg/kg/d***	Råtta, 1:a generation, hane/hona***		OECD 422***	Oralt***
Reproduktions- toxisk***	NOAEL 120 mg/kg/d***	råtta, på föräldrasidan han/hon***		OECD 443***	Oralt***
Reproduktions- toxisk***	NOAEL 25 mg/kg/d***	Råtta, 1:a generation, hane/hona***		OECD 443***	Oralt***
Fosterskadande effekter***	NOAEL 60 mg/kg/d***	råtta***		OECD 414, Oralt***	Toxicitet hos moderdjuret Fosterskadande effekter***
Fosterskadande effekter***	NOAEL 250 mg/kg/d***	kanin***		OECD 414, Oralt***	Toxicitet hos moderdjuret Fosterskadande effekter***

### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

#### **CMR Classification**

Befintliga data avseende CMR-egenskaperna är sammanfattade i tabellen ovan. De motiverar ingen klassificering i kategorierna 1A eller 1B\*\*\*

#### **Utvärdering**



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

In vitrotester visade inte mutagena effekter\*\*\*

### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

#### **Huvudsakliga symptom**

Hosta, huvudvärk, illamående, Andnöd.

#### **Gift för målorgansystem - Egångsexponering**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:  
STOT SE\*\*\*

#### **Gift för målorgansystem - Upprepad exponering**

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:  
STOT RE

#### **Aspirationstoxicitet**

inga tillgängliga data\*\*\*

#### **Anmärkning**

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

#### **Akut akvatisk toxicitet**

##### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Arter	Försökstid	Dos	Metod
Oncorhynchus mykiss (Regnbågsöring)	96h	LC50: 122 mg/l	OECD 203
rötslam (bakterier)	3 h	EC50: 470 mg/l	OECD 209
Daphnia magna (vattenloppa)	48h	EC50: 68 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 81 mg/l (Tillväxthastighet)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 51 mg/l (Biomassa)	OECD 201

#### **Toxiska långtidseffekter**

##### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Typ	Arter	Dos	Metod
Akvatisk toxicitet	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 10 mg/l (3d)***	OECD 201

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

##### **Bionedbrytning**

96 % (21\*\*\* d), rötslam, Hemvård, ej anpassad, aerob, OECD 301A.\*\*\*

##### **Abiotisk nedbrytning**

##### **3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)**

Typ	Resultat	Metod
Hydrolyys	förväntas ej***	
Fotolys	Halvvärdestid (DT50): 60,17 h***	beräknat

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

<b>3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)</b>		
Typ	Resultat	Metod
log Pow	3,2 @ 25 °C (77 °F)***	uppmätt, OECD 117
BCF	4,1 - 7 @ 0,1 mg/l	OECD 305 C
BCF	0,5 - 1,7 @ 1 mg/l	OECD 305 C

## 12.4 mobilitet i marken

<b>3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)</b>		
Typ	Resultat	Metod
Ytspänning	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Fördelning på miljönischer	Luft: 1,99 Mark: 12,6 vatten: 72,6 Sediment: 12,7 Suspenderat sediment: 0,08 Biota: 0,01***	beräknat
Adsorption/desorption	log Koc: 2,79 @ pH 4,5	beräknat
Adsorption/desorption	log Koc: 1,90 @ pH 8	beräknat

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

### PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)\*\*\*

## 12.6 Andra skadliga effekter

**3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1**

inga tillgängliga data\*\*\*

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produktinformation

Ska avfallshanteras med beaktande av avfallsrättsliga lagar och förordningar. Valet av avfallshanteringssätt beror på produktens sammansättning vid tidpunkten för kvittblivningen samt de lokala stadgorna och kvittblivningsmöjligheterna.

Farligt avfall (Europeiska Avfallskatalogen, EWC)

#### Ej rengjorda tomma förpackningar

Kontaminerad förpackningar bör tömmas så fort som möjligt. Efter lämplig rengöring kan förpackningen tas i återanvändning.

## AVSNITT 14: Transport information

### AVSNITT 14.1 - 14.6

#### ADR-RID

Ej farligt gods



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## ADN

ADN containerfartyg  
Ej farligt gods

## ADN

ADN tankfartyg

### 14.1 UN-nummer

ID 9006

### 14.2 Officiell transportbenämning

Miljöfarliga ämnen, flytande, n.o.s.

### 14.3 Faroklass för transport

9

Birisker

N3, F

### 14.4 Förpackningsgrupp

-

### 14.5 Miljöfaror

Fisk och träd

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

inga tillgängliga data

## ICAO-TI / IATA-DGR

Ej farligt gods

## IMDG

Ej farligt gods

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Handelsnamn

Nonanoic acid

Fartygstyp

3

Föreningsskategorier

Y

## **AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

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

#### Bestämmelser 1272/2008, Bilage VI

Ej förtecknad\*\*\*

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategori

ej föremål för

#### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemiskt namn	Status
3,5,5-Trimethylhexanoic acid*** CAS: 3302-10-1	ej föremål för

### Internationella Förteckningar

#### 3,5,5-Trimethylhexanoic acid\*\*\*, CAS: 3302-10-1

AICS (AU)\*\*\*

DSL (CA)\*\*\*

IECSC (CN)\*\*\*



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

EC-No. 2219750 (EU)\*\*\*  
ENCS (2)-608 (JP)\*\*\*  
ISHL (2)-608 (JP)\*\*\*  
KECI KE-34559 (KR)\*\*\*  
PICCS (PH)\*\*\*  
TSCA (US)\*\*\*  
NZIoC-NZ with note\*\*\*  
TCSI (TW)\*\*\*

## Information om nationella regler Sverige

**PRIO Prioriteringsguiden (ersätter Kemikalieinspektionens OBS-lista)**  
ej föremål för

**Chemical Products (Handling, Import & Export Prohibitions) Ordinance**  
ej föremål för  
För detaljer och ytterligare information, se resp. regelverk

## 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsrapport (Chemical Safety Report - CSR) har tagits fram. För exponeringsscenarier, se bilaga.

## AVSNITT 16: Annan information

### Fullständiga ordalydelsen av de H-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3

H302: Skadligt vid förtäring.  
H315: Irriterar huden.  
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

### förkortningar

En förteckning över begrepp och förkortningar finns på följande adress:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Anvisningar om utbildning

För effektiv första hjälp behövs speciell träning/utbildning.

### Nyckeldatakällor använda till att sammanställa varuinformationsbladet

Informationen i detta säkerhetsdatablad är baserad på data tillhörande OQ samt offentliga källor ansedda som gällande eller acceptabla. Frånvaron av sådana dataelement som krävs av OSHA, ANSI eller 1907/2006/EC antyder att inga data som uppfyller dessa krav är tillgängliga.

### Ytterligare information (Säkerhetsdatablad)

Ändringar jämfört med föregående version är markerade med \*\*\*. Beakta nationella och lokala lagar och föreskrifter. För mer information, andra datablad avs. materialsäkerhet eller tekniska datablad: se OQ hemsida ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Fritagande från ansvar

**Endast för industriellt bruk.** Denna information motsvarar vår nuvarande kunskapsnivå. Vi föreslår eller garanterar inte att de eventuella risker som anges här är de enda. OQ ger ingen som helst garanti, vare sig uttrycklig eller antydd, när det gäller säker användning av detta material i Er process eller i kombination med andra ämnen. Användaren måste uppfylla alla tillämpliga säkerhets- och hälsostandarder.

**Slut varuinformationsblad**



## Bilaga till det utvidgade säkerhetsdatablad (eSDB)

### Allmän information

Ett kvantitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Del av miljön

Långfristiga systematiska effekter genom inandning

Long term local hazards via inhalation

Akut lokal fara genom inandning

Långfristiga systematiska effekter genom hudkontakt

Ett kvalitativt tillvägagångssätt har tillämpats för att härleda en säker användning för:

Långfristiga lokala effekter genom hudkontakt

Akut lokal fara genom hudkontakt

Lokal fara genom ögonkontakt

Ett säkert handhavande kan uppnås även med andra kombinationer av riskhanteringsåtgärder. Om dina användningsförhållanden avviker från de beskrivna och du inte är säker på om din tillämpning är säker, är du välkommen att kontakta oss\*\*\*

### Driftsvillkoren och åtgärder inom riskmanagement

Följande arbetsvillkor och riskhanteringsåtgärder baseras på en kvalitativ riskkaraktärisering:

Lämpliga handskar enl. EN 374 skall användas vid risk för direkt kontakt med huden

Ta upp utspilld vätska omedelbart.

Varna personalen mot kontakt med hud och ögon. Instruera personalen att omedelbart tvätta bort alla föroreningar på huden och att anmäla hud-/ögonproblem som kan uppträda

Undvik direkt kontakt med ögonen med produkten, även via kontamination på händerna.

Lämplig inneslutning

Minimering av antalet exponerade anställda

Försäkra segregering av arbetare från källan.

God standard på den allmänna ventilationen

Minimera den manuella hanteringen

Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde

Utbildning av personalen i beprövade metoder

God standard på den personliga hygien

Fullständig täckning av huden med lämpligt lätt skyddsmaterial

Kemiska eller mekaniska skyddsglasögon

Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs.\*\*\*

### Expositionsscenarioets identitet

- 1 **Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)**
- 2 **Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar**
- 3 **smörjmedel\*\*\***
- 4 **smörjmedel\*\*\***
- 5 **Metallbearbetningsvätskor/valsoljor\*\*\***
- 6\*\*\* **Metallbearbetningsvätskor/valsoljor\*\*\***
- 7\*\*\* **Användning i laboratorier\*\*\***



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

8\*\*\* Användning i laboratorier\*\*\*

Nummer av ES 1

korttitel av explosionsscenarioet

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

**förteckning av användningsdeskriptorer**

### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser  
SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering  
PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar  
PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)  
PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår  
PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt  
PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)  
PROC15: Användning som laboratoriereagens\*\*\*

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

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

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenarioet

Användning av ämnet som mellanprodukt (har inte något samband med de strikt kontrollerade kraven). omfattar recycling/återvinning, materialtransfer, lagring och provtagning och labor-, skötsel- och på/avlastningsarbeten som är knutna till detta (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).

### Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts) vätska

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbetssäkerhet\*\*\*

### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenarioet till kontroll av miljöexponering för  
ERC 6a**

### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 32.5 to

årsbelopp per uppställningsplats: 650 to

**Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp**

Frisläppningsandel i luft från process: 5%





**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.02%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.1%

**Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken**

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 99 %\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

Storleken av den/det kommunala kanaliseringen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 8**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 9\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %). använd lämpligt ögonskydd.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot**

**10\*\*\***

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Uppskattning av exponering och källreferens**

**Miljö**

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvattnen (pelagiskt)	PEC: 0.041 mg/l; RCR: 0.601
Sötvattnen (sediment)	PEC: 0.649 mg/kg dw; RCR: 0.601
Havsvattnen (pelagiskt)	PEC: 4.09E-3 mg/l; RCR: 0.601
Havsvattnen (sediment)	PEC: 0.065 mg/kg dw; RCR: 0.602
Jordbruksmark	PEC: 0.117 mg/kg dw; RCR: 0.662
Reningsverk	PEC: 0.407 mg/l; RCR: 0.018

**Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 8b	EE(inhal): 6.593; EE(derm): 0.686***
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.03

**Riskkaraktärisering**

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktärisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548***



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.659; RCR(derm): 0.548***
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549***
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Nummer av ES 2

korttitel av expositionsscenariot

### Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar

#### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser  
SU10: Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering  
PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar  
PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)  
PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår  
PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)  
PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål  
PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)  
PROC14: Produktion av beredningar\* eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering  
PROC15: Användning som laboratorieagens\*\*\*

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC2: Formulering avtillberedningar (blandningar) (blandningar)\*\*\*

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Tillberedning, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under

#### Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbetssäkerhet\*\*\*

#### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för  
ERC 2



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 7 to

årsbelopp per uppställningsplats: 700 to

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 2.5%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.04%

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.01%\*\*\*

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 98 %\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1**

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2**

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3**

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4**



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

6

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

7

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

8

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

9

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för



Isononanoic acid  
10310

Version/revision

5

## PROC 9

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

10

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 14\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

Använd andningskydd (Efficiency: 90 %). bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

11

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.018 mg/l; RCR: 0.26
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.281 mg/kg dw; RCR: 0.26
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 1.77E-3 mg/l; RCR: 0.261
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.028 mg/kg dw; RCR: 0.261
Jordbruksmark	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.292
Reningsverk	PEC: 0.175 mg/l; RCR: <0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*



**Isononanoic acid**  
**10310**

**Version/revision** 5

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686***
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 14	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

## Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermall riskkaraktisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.594
Proc 14	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549***
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

## Nummer av ES 3

korttitel av expositionsscenariot  
**smörjmedel\*\*\***

## förteckning av användningsdeskriptorer

### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process\*\*\*

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan\*\*\*





**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

## Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

## Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenarioet

Omfattar användningen av formuleringar av smörjämnen i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, återbearbetning av skräpprodukter, underhåll av anläggningar och regelkonform avlägsning av avfall.\*\*\*

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet\*\*\*

## Bidragande scenarier

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>1</b>
<b>Bidragande expositionsscenarioet till kontroll av miljöexponering för ERC 4***</b>	

### använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 5 to

årsbelopp per uppställningsplats: 100 to

### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning\*\*\*

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 100%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.1%

Frisläppningsandel i mark från processen: 5%

### Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord. och frisläppningar i marken

Frånluftsbehandling på anläggningen genom acklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 99.9 %\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5\*\*\*

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>2</b>
<b>Bidragande expositionsscenarioet till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1***</b>	

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

<b>Nummer av det bidragande scenariot</b>	<b>3</b>
<b>Bidragande expositionsscenarioet till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2***</b>	

### Användningens frekvens och varaktighet



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 4**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 5**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 6**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat). säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 7**  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 8\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9\*\*\***

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

## ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 9\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10\*\*\***

## Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

## ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 10\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13\*\*\***

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

## ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingskydd: 90 %.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 11\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17\*\*\***



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

## Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

## Tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

## Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Andingsskydd: 90 %\*\*\*

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464
Jordbruksmark	PEC: 0.101 mg/kg dw; RCR: 0.574
Reningsverk	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034***
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274***
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69***
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686***
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823***

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktärisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027***
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219***
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552***
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548***
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548***
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549***
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658***



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## Nummer av ES 4

korttitel av expositionsscenariot  
**smörjmedel\*\*\***

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)\*\*\*

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process

PROC20: Värme- och trycköverföringsoljor vid dispersiv, yrkesmässig användning men i slutna system\*\*\*

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC9a: Bred inomhusanvändning av ämnen i slutna system

ERC9b: Bred utomhusanvändning av ämnen i slutna system\*\*\*

#### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

#### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Omfattar användningen av formuleringar av smörjämnen i slutna och öppna system inklusive transport, manövrering av maskiner/motorer och liknande produkter, återbearbetning av skräpprodukter, underhåll av anläggningar och regelkonform avlägsning av spillolja.\*\*\*

#### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)

Förutsätter en grundläggande standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet\*\*\*

### Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för  
ERC 9a ERC 9b\*\*\***

#### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 5.5E-5 to/d\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning\*\*\*



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

**Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp**

Frisläppningsandel i luft från process: 5%  
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 5%  
Frisläppningsandel i mark från processen: 5%

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**  
eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5

**Nummer av det bidragande scenariot** 2  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**  
bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 4\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 5\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*  
\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** **6\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*  
\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** **7\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*  
\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** **8\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 5 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*  
\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** **9\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13\*\*\***

**Produktens egenskaper**



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 10\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 5 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 11\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 20\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Uppskattning av exponering och källreferens**

**Miljö**

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 2.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.14E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 3.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 1.25E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Reningsverk	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01

**Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna





**Isononanoic acid**  
**10310**

**Version/revision** 5

riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034***
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274***
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69***
Proc 4	EE(inhal): 5.275; EE(derm): 0.686***
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823***
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549***
Proc 13	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823***
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549***
Proc 20	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.171***

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktärisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027***
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219***
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552***
Proc 4	RCR(inhal): 0.527; RCR(derm): 0.549***
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439***
Proc 13	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658***
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439***
Proc 20	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.137***

## Nummer av ES 5

korttitel av explosionsscenario

**Metallbearbetningsvätskor/valsoljor\*\*\***

### förteckning av användningsdeskriptorer

#### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)

#### Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning

PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process\*\*\*

#### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8a: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

ERC8d: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system\*\*\*

## Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

## Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användning av metallbearbetningsformuleringar (MWF)/valsoljor inkl. transport, vals- och tempereringsprocedurer, skär-/bearbetningsarbete, automatiserad och manuell applicering av korrosionsskydd (inkl. pensling och dopning), anläggningsunderhåll\*\*\*

## Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

det förutsätts att en lämpliga standarder för arbetshygien följs\*\*\*

## Bidragande scenarier

**Nummer av det bidragande scenariot** 1

**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 9a ERC 9b**

### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 6.6E-5 to/d

### ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Inom-/utomhusanvändning\*\*\*

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från bred användning (bara regional): 100%

Frisläppningen i avloppsvatten från bred användning: 100%

Frisläppningsandel i mark från bred användning (bara regional): 20%\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5

**Nummer av det bidragande scenariot** 2\*\*\*

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1\*\*\***

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2\*\*\***

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 4  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 5  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 6\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 7\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b\*\*\***

**Produktens egenskaper**



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 8\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10\*\*\***

#### Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 5 %\*\*\*

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 9\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13\*\*\***

#### Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 10\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17\*\*\***

#### Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 5 %\*\*\*

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

## Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

## Uppskattning av exponering och källreferens

### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 5.68E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sötvatten (sediment)	PEC: 9.03E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 6.1E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Havsvatten (sediment)	PEC: 9.7E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Jordbruksmark	PEC: 2.32E-3 mg/kg dw; RCR: 0.013
Reningsverk	PEC: 4.13E-3 mg/l; RCR: < 0.01

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034***
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.137***
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69***
Proc 5	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823***
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823***
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549***
Proc 13	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549***

### Riskkaraktisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027***
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.11***
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552***
Proc 5	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658***
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439***
Proc 13	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439***

\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av ES 6\*\*\***

korttitel av explosionsscenarioet

**Metallbearbetningsvätskor/valsoljor\*\*\***

**förteckning av användningsdeskriptorer \*\*\***

Användningskategorier



**Isononanoic acid**  
**10310**

**Version/revision** 5

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser\*\*\*

## Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering  
 PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar  
 PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)  
 PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar\* och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)  
 PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål  
 PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål  
 PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)  
 PROC10: Applicering med roller eller strykning  
 PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning  
 PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process  
 PROC18: Infettning vid högenergibetingelser\*\*\*

## Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan\*\*\*

## Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad\*\*\*

## Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Omfattar användningen i formuleringar för bearbetning av metall (MWFs)/valsoljor inklusive transport, vals- och glödningsprocesser, skär-/bearbetningsarbeten, automatiserad och manuell påläggning av korrosionsskydd (inklusive pensling, doppning och sprejning), underhåll av anläggningar, urtappning och regelkonform avlägsning av spill\*\*\*

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angivet)

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet\*\*\*

\*\*\*

## Bidragande scenarier \*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot**

**1\*\*\***

**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för**

**ERC 4\*\*\***

## använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 6 to

årsbelopp per uppställningsplats: 120 to\*\*\*

## Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikande utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 100%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.1%

Frisläppningsandel i mark från processen: 5%\*\*\*

## Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord och frisläppningar i marken

Frånluftsbehandling på anläggningen genom akklimatiserad, biologisk beredning. Antagen effektivitet: 99.9 %\*\*\*

## Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av det industriella avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5\*\*\*

\*\*\*



Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

**Nummer av det bidragande scenariot** 2\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inom- och utomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 4\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 5\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 5\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 6\*\*\*



Isononanoic acid  
10310

Version/revision

5

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

7\*\*\*

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 95 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

8\*\*\*

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

använd lämpligt ögonskydd. vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

## Nummer av det bidragande scenariot

9\*\*\*

## Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %). använd lämpligt ögonskydd.\*\*\*

\*\*\*





Isononanoic acid  
10310

Version/revision 5

**Nummer av det bidragande scenariot 10\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 13\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 11\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 17\*\*\***

**Produktens egenskaper**

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 10 %\*\*\*

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd.\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot 12\*\*\***  
**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 18\*\*\***

**Användningens frekvens och varaktighet**

8 h (fullt skifte)\*\*\*

**ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition**

Användning inomhus\*\*\*

**tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren**

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Miljö**

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot\*\*\*

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.038 mg/l; RCR: 0.555***
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.6 mg/kg dw; RCR: 0.555***
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 3.77E-3 mg/l; RCR: 0.555***
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.06 mg/kg dw; RCR: 0.556***
Jordbruksmark	PEC: 0.121 mg/kg dw; RCR: 0.688***
Reningsverk	PEC: 0.376 mg/l; RCR: 0.016***

**Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision 5

långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034***
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274***
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69***
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686***
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686***
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823***
Proc 18	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686***

## Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktärisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027***
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219***
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552***
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548***
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548***
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549***
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658***
Proc 18	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548***

\*\*\*

## Nummer av ES 7\*\*\*

korttitel av explosionsscenariot

**Användning i laboratorier\*\*\***

**förteckning av användningsdeskriptorer \*\*\***

### Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser\*\*\*

### Produktkategorier

PROC10: Applicering med roller eller strykning

PROC15: Användning som laboratoriereagens\*\*\*

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC4: Industriell användning av processhjälmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan\*\*\*

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad\*\*\*

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater\*\*\*



**Isononanoic acid**  
**10310**

Version/revision

5

## Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Använt programvaruverktyg

Chesar 3.5

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).

Förutsätter en god standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet\*\*\*

### Nummer av det bidragande scenariot

1\*\*\*

### Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för

ERC 4\*\*\*

## använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.005 to

årsbelopp per uppställningsplats: 0.1 to\*\*\*

### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 100%

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 100%

Frisläppningsandel i mark från processen: 5%\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m<sup>3</sup>/d): 2000

Reningsverkets / flodens vattenflöde (m<sup>3</sup>/day): 18000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5\*\*\*

\*\*\*

### Nummer av det bidragande scenariot

2\*\*\*

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för

PROC 10\*\*\*

## Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 20 %\*\*\*

### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid specialutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testad enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

### Nummer av det bidragande scenariot

3

### Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för

PROC 15\*\*\*

## Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 0 % (dermalt).\*\*\*

### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

## Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot\*\*\*

Sötvatten (pelagiskt)

PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462\*\*\*



**Isononanoic acid**  
**10310**

**Version/revision** 5

Sötvatten (sediment)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463***
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463***
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464***
Jordbruksmark	PEC: 0.086 mg/kg dw; RCR: 0.49***
Reningsverk	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014***

### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. Exponeringsbedömningen anges antingen för kortvarig eller långvarig systemisk belastning eller för lokal belastning, beroende vilken som ger den mest konservativa (högsta) riskbedömningen. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*

Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823***
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34***

### Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermal riskkaraktärisering. Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.\*\*\*

Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658***
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272***

### Nummer av ES 8\*\*\*

korttitel av explosionsscenarioet

### Användning i laboratorier\*\*\*

### förteckning av användningsdeskriptorer \*\*\*

### Användningskategorier

SU22: Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)\*\*\*

### Produktkategorier

PROC10: Applicering med roller eller strykning  
PROC15: Användning som laboratoriereagens\*\*\*

### Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC8a: Bred inomhusanvändning av processhjälpmedel i öppna system\*\*\*

### Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad\*\*\*

### Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenarioet

Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater\*\*\*

### Ytterligare förklaringar

Får bara användas i samband med affärsverksamhet

Använt programvaruverktyg

vätska

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Chesar 3.5

Förutsätter en grundläggande standard på förvaltningssystemet för arbets säkerhet\*\*\*

### Bidragande scenarier \*\*\*



Isononoic acid  
10310

Version/revision

5

**Nummer av det bidragande scenariot** 1\*\*\*  
**Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 8a\*\*\***

#### använda mängder

Daglig bred dispersiv användning: 5.5E-6 to/d\*\*\*

#### Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från bred användning (bara regional): 100%

Frisläppningen i avloppsvatten från bred användning: 100%

Frisläppningsandel i mark från bred användning (bara regional): 0%\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.50\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 2\*\*\*

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 10\*\*\***

#### Produktens egenskaper

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 5 %\*\*\*

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras. använd lämpligt ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 95 %).\*\*\*

\*\*\*

**Nummer av det bidragande scenariot** 3\*\*\*

**Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15\*\*\***

#### Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)\*\*\*

#### ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inomhus\*\*\*

#### tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (1 upp till 3 luftutväxlingar per timme). Effektivitet i utsuget (LEV): 80 % (inhalativt), 0 % (dermat).\*\*\*

#### Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374) och ögonskydd. Använd andningsskydd (Efficiency: 90 %).\*\*\*

\*\*\*

#### Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt+regionalt); RCR = riskkvot\*\*\*

Sötatten (pelagiskt)	PEC: 1.89E-4 mg/l; RCR: < 0.01***
Sötatten (sediment)	PEC: 3.01E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01***
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 2.31E-5 mg/l; RCR: < 0.01***
Havsvatten (sediment)	PEC: 3.68E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01***
Jordbruksmark	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01***
Reningsverk	PEC: 3.44E-4 mg/l; RCR: < 0.01***

#### Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter. Exponeringsbedömningen anges antingen för kortvarig eller långvarig systemisk belastning eller för lokal belastning, beroende vilken som ger den mest konservativa (högsta) riskbedömningen. en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad inhalativ exponering [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): uppskattad dermal exponering [mg/kg b.w./d].\*\*\*



**Isononanoic acid**  
**10310**

**Version/revision** 5

---

Proc 10 EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549\*\*\*  
Proc 15 EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.34\*\*\*

### **Riskkaraktisering**

Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet. RCR(inhal): riskkvot inhalativt. RCR(derm): förhållande dermall riskkaraktisering.\*\*\*

Proc 10 RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439\*\*\*  
Proc 15 RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.272\*\*\*

### **Riklinje för den efterföljande användaren för att evaluera om den arbetar inom ES´s gränssarna**

Användningen av frisättningsfaktorer gör det möjligt för användare nedströms att i en första approximation verifiera huruvida kombinationen av de lokala produktionsförhållanden överensstämmer med de beskrivna frisatta mängderna i detta exponeringsscenario. (beräknad M(site) [se använd mängd, contributing scenario 1] x frisättningsfaktor [inkl. tekniska förhållanden och åtgärder för undvikande av frisättning])\*\*\*