



Isopropylamine
10350

Versie /revisie 4.01
vervangt versie 4.00***

Datum van herziening 14-dec-2020
Datum van uitgifte 14-dec-2020

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat

Isopropylamine

CAS-Nr 75-31-0
EG-nr. 200-860-9
Registratienummer (REACH) 01-2119463274-39

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerde toepassingen tussenproduct
Preparaat
Toepassingen die worden ontraden Geen

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de vennootschap/onderneming **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen +44 (0) 1235 239 670 (UK)
bereikbaar 24/7
Lokaal telefoonnummer voor noodgevallen +31 10 713 8195
bereikbaar 24/7
Nationale telefoonnummer voor noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)
030 274 8888
bereikbaar 24/7

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Deze stof is overeenkomstig richtlijn 1272/2008/EG met aanhangsels geclassificeerd en gekenmerkt (CLP)

Ontvlambare vloeistof Categorie 1, H224
Acute orale toxiciteit Categorie 3, H301
Acute dermale toxiciteit Categorie 3, H311
Acute inhalatoire toxiciteit Categorie 3, H331



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Huidaantasting/irritatie Categorie 2, H315
Ernstige oogschade / oogirritatie Categorie 2, H319
Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling Categorie 3, H335

Naast de CLP-classificatie gebaseerd op de OQ-gegevens moet dit product ook worden beschouwd als:
Huidaantasting/irritatie: Categorie 1A-1C

Extra informatie

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Richtlijn 1272/2008/EG met addenda (CLP).

Gevarensymbolen



Signaalwoord

Gevaar

Verklaring omtrent het gevaar

H224: Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301: Giftig bij inslikken.
H311: Giftig bij contact met de huid.
H331: Giftig bij inademing.
H315: Veroorzaakt huidirritatie.
H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsinstructies

P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P233: In goed gesloten verpakking bewaren.
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P301+P330: BIJ INSLIKKEN: Spoel de mond
P321: Speciale behandeling: BIJ AANRAKING MET DE HUID: met 3%-houdend azijnzuur schoonmaken, vervolgens minstens 5 minuten lang afspoelen met veel schoon water.
P304 + P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P403 + P235: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.***

2.3. Andere gevaren

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen

Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

vuurhaarden tot gevolg hebben

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing, inslikken en via de huid

PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Chemische naam	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Concentratie (%)
Isopropylamine	75-31-0	01-2119463274-39	Flam. Liq. 1; H224 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	> 99,7

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

kalm en rustig houden. Ventileer met frisse lucht. Onmiddellijk een arts verwittigen. Vele uren na de blootstelling kunnen vergiftigingsverschijnselen optreden.

Huid

Afwassen met 3 % azijnzuur en als laatste spoelen met zuiver water gedurende tenminste 5 min. Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huid aantasting langzaam en moeilijk te genezen wonden veroorzaakt.

Ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen uitnemen. Het onmiddellijk inroepen van medische zorg is noodzakelijk.

Inslikken

Onmiddellijk een arts verwittigen. Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Belangrijkste verschijnselen

Kortademigheid, stuip trekkingen, Hoesten, bloeddrukverhogende werking, verdoving, Bewusteloosheid, ongemak, misselijkheid.

Specifiek gevaar

Maagperforatie, Longoedeem, Longontsteking, dermatitis.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Algemene aanbevelingen

Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen. EHBO'ers moeten zichzelf



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

beschermen.

Behandelen als een alkalische stof (gelijkaardig ammoniac). Bij inslikken de maag spoelen. Behandel huid en slijmvlieszen met antihistaminica en cortocoiden. In geval van irritatie van de longen, eerste behandeling met cortison-spray. De symptomen kunnen vertraagd optreden. Nadien controleren op longontsteking en longoedeem.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

alcoholbestendig schuim, droogpoeder, kooldioxide (CO₂), verneveld water

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke gassen die bij een brand gevormd worden onder omstandigheden die een onvolledige verbranding geven, kunnen bestaan uit:

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO₂)

stikstofoxiden (NO_x)

cyaanwaterstof (Blauwzuur)

Verbrandingsgassen van organische materialen moeten in principe ingedeeld worden als giftig (voor de ademhalingsorganen)

Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere vuurhaarden tot gevolg hebben

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen

5.3. Advies voor brandweerlieden RUBRIEK

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Bescherming brandweerman moet omvatten een apart functionerend ademhalingsapparaat (goedgekeurd door NIOSH of EN 133) en volledige uitrusting om branden te gaan blussen.

Voorzorgsmaatregelen bij brandbestrijding

Containers / tanks met waternevel afkoelen. Afvoerwater en damp kunnen corrosief zijn. Aflopend bluswater indammen en opvangen. Houd personen weg van het vuur en blijf op de naar de wind toe gekeerde richting.

6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Niet voor noodgevallen opgeleid personeel: Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd inademing van dampen en nevels. Omstaanders op afstand houden van gemorst materiaal/lekken en boven de wind laten blijven. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Voor reddingspersoneel: Persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen. Het product niet zonder geschikte voorbehandeling naar het waterige milieu verwijderden.



6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor beperken

Stop de stroom materiaal, indien mogelijk zonder risico. Gemorst materiaal indammen, waar dat mogelijk is.

Reinigingsmethoden

Opnemen in inert absorberend materiaal. NOOIT brandbaar materiaal zoals zaagsel gebruiken. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. Indien een grote hoeveelheid vloeistof gemorst is onmiddellijk opnemen door opscheppen of opzuigen. Verwijderen met inachtneming van de plaatselijke bepalingen van overheidswege. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen).

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Nadere informatie kan te vinden zijn in de bijbehorende blootstellingsscenario's in het aanhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad .

Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof

Dampen of spuitnevel niet inademen. Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Voor vullen, lossen of omgang met het product geen perslucht gebruiken. Het product mag alleen in een gesloten systeem worden bijgevuld en bewerkt. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Advies voor de bescherming van het milieu

Zie paragraaf 8: Controlemiddelen voor de milieublootstelling.

onverdraagzame stoffen

zuren

Halogeneenkoolwaterstof

sterke oxidatiemiddelen

zuuranhydriden

zuurchloriden

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Bij een omgevingsbrand moet voor een noodkoeling met verneveld water gezorgd worden. Tijdens het vullen en legen van de vaten moeten de vaten worden geaard en doorverbonden worden. Damp is zwaarder dan lucht en kan een redelijke afstand afleggen naar een bron van ontbranding en andere vuurhaarden tot gevolg hebben. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen. Door verwarming kan de druk in de gesloten vaten gevaarlijk hoog oplopen.

Technische maatregelen/Opslagomstandigheden



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. De verpakking voorzichtig openmaken en bewerken. Het product onder stikstofatmosfeer gebruiken, beschermen tegen vocht. De druk in containers, opslagtanks en vaten is afhankelijk van de temperatuur. Bij vaten met een hogere temperatuur moet het drukverschil worden opgeheven via het uitlaatsysteem of ze moeten worden gehanteerd met afzuiging.

Geschikte materiaal

Vloeistaal (zacht staal), roestvrij staal

Ongeschikte materiaal

Aluminium, koper, zink, Tin, lood, inclusief legeringen

Temperatuurklasse

T2

7.3. Specifiek eindgebruik

tussenproduct

Preparaat

Voor specifieke eindgebruikerinformatie, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

Blootstellingslimieten Nederland

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld.

DNEL & PNEC

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	10 mg/m ³
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	12 mg/m ³
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	24 mg/m ³
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	1.92 mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	Groot gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	Groot gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	Groot gevaar (geen grenswaarde afgeleid)
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	Groot gevaar (geen grenswaarde afgeleid)



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Algemene populatie

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	1,79 mg/m ³
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	6 mg/m ³
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	12 mg/m ³
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Oraal	0,725 mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Oraal	4,35 mg/kg bw/day
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	geen gevaar geïdentificeerd

Milieu

PNEC aqua - zoetwater	19 µg/l
PNEC aqua - zeewater	1,9 µg/l
PNEC aqua - intermitterende afgiften	0,19 mg/l
PNEC STP	30 mg/l
PNEC sediment - zoetwater	271,7 µg/kg dw***
PNEC sediment - zeewater	27,2 µg/kg dw***
PNEC lucht	geen gevaar geïdentificeerd
PNEC aarde	43,1*** mg/kg
Indirecte vergiftiging	geen potentieel voor bio-accumulatie

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Aanpassingen van de testvoorwaarden (REACH)

niet van toepassing.

Geschikte afstellingsmechanismen

Verdunningsventilatie volstaat meestal niet als enige manier om blootstelling van de werknemers te beperken. Plaatselijke afzuigsystemen genieten meestal de voorkeur. Explosiebestendige apparatuur (bijvoorbeeld ventilators, schakelaars en oppervlakteleidingen) moeten gebruikt worden in mechanische ventilatiesystemen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene industriële hygiëne gebruiken

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. Draag zorg voor oogspoel-inrichtingen en veiligheidsdouches in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Oogbescherming

goed gesloten veiligheidsbril. Draag naast een veiligheidsbril ook een gelaatscherm als er kans is op spatten in het gezicht.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Bescherming van de handen

Draag beschermende handschoenen. Aanbevelingen worden hieronder opgenoemd. Ander beschermend materiaal kan gebruikt worden, naargelang de situatie, als adequate degradatie- en permeatiegegevens beschikbaar zijn. Als andere chemische stoffen in combinatie met deze chemische stof gebruikt worden, moet de materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

Geschikte materiaal	butylrubber
Evaluatie	conform EN 374: niveau 2
Dikte van de handschoenen	ca 0,3 mm
Penetratietijd	ca 20 min

Geschikte materiaal	polyvinylchloride
Evaluatie	De gegevens zijn verzameld uit praktische ervaring
Dikte van de handschoenen	ca 0,8 mm

Bescherming van de huid en het lichaam

ondoordringbare kleding. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Adembescherming

ademhalingsmasker met K- filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een draagbaar ademhalingsapparaat. Apparatuur moet voldoen aan de EN 136 of EN 140 en EN 143.

Beheersing van milieublootstelling

Het product uitsluitend in een gesloten systeem gebruiken. Indien het ontwijken van de stof niet te vermijden is, dan moet deze op de plaats van de ontwijking gevaarloos worden opgezogen. Emissiewaarden in acht nemen, evt. luchtafvoerreiniging voorzien. Indien recyclage niet mogelijk is, verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke wetgevingen. Bij ontwijken van grotere hoeveelheden in de atmosfeer of indringen in wateren, de grond of kanalisatie, de bevoegde autoriteiten informeren.

Verdere aanwijzingen

Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Voor specifieke blootstellingscontroles, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	vloeistof
Kleur	kleurloos
Geur	naar ammoniak
Geurdrempel	1,2 ppm***
pH	13,1 (50 g/l in water @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
Smeltpunt/traject	< -90 °C (Vloei punt) @ 1013 hPa
Methode	DIN ISO 3016
Kookpunt/traject	32 °C @ 1013 hPa
Methode	OECD 103
Vlampunt	<= -25 °C @ 1013 hPa
Methode	gesloten beker, ISO 2719
Verdampingssnelheid	geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	Niet van toepassing, aangezien het bij deze substantie gaat om een vloeistof
Onderste explosiegrens	2 Vol %
Bovenste explosiegrens	11,5 Vol %



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Dampspanning

Waarden [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
631	63,1	0,623	20	68	DIN EN 13016-2***
770	77,3	0,763	25	77	DIN EN 13016-2***

Dampdichtheid 2,04 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)

Relatieve dichtheid

Waarden	@ °C	@ °F	Methode
0,6871	20	68	DIN 51757

Oplosbaarheid

mengbaar, in water, OECD 105

log Pow

-0,5 @ 25 °C (77 °F), OECD 117***

Zelfontbrandingstemperatuur

355 °C @ 1016 hPa***

Methode

DIN 51794

Ontledingstemperatuur

geen gegevens beschikbaar

Viscositeit

0,47 mm²/s @ 20°C

Methode

OECD 114, kinematisch

Ontploffingseigenschappen

Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

Oxiderende eigenschappen

Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

9.2. Overige informatie

Moleculair gewicht

59,11

Molecuulformule

C₃H₉N

log Koc

1,2-2,1 OECD 106 Analogie***

Dissociatieconstante

pKa 10,8 @ 23,5 °C (74,3 °F) OECD 112***

brekingsindex

1,373 @ 20 °C

Oppervlaktespanning

68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

hygroscopisch.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit van het product komt overeen met de reactiviteit van de groep werkzame stoffen die standaard in studieboeken betreffende organische scheikunde wordt beschreven.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en statische ontlading. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

zuren, sterke oxidatiemiddelen, Halogeneenkoolwaterstof, zuuranhydriden, zuurchloriden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven. Bij thermische afbraak kunnen de volgende afbraakproducten ontstaan naargelang de omstandigheden. Koolmonoxide (CO). stikstofoxiden (NOx). cyaniden. salpeterzuur. nitrillen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Waarschijnlijke
blootstellingsroutes

Inslikken, Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid

Acute toxiciteit

Isopropylamine (75-31-0)

Blootstellingwegen	eindpunt	Waarden	Soort	Methode
Oraal	LD50	< 173 mg/kg	rat, mannelijk	OECD 425
dermaal	LD50	> 400 mg/kg	rat, mannelijk/vrouwelijk	OECD 402
Inademing	LC50	8,7 mg/l (4h)	rat, mannelijk/vrouwelijk	OECD 403

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Beoordeling

De beschikbare gegevens leiden tot een classificatie zoals vermeld in sectie 2

Irritatie en corrosie

Isopropylamine (75-31-0)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Resultaat	Methode	
Huid	konijn	bijtend	OECD 404	3 min
Ogen	konijn	bijtend	OECD 405	24h***
Ademhalingsstelsel***	muis***	RD50: 157 ppm***	ASTM 981-84***	15 min***

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Beoordeling

De beschikbare gegevens leiden tot een classificatie zoals vermeld in sectie 2***

Sensibilisatie

Isopropylamine (75-31-0)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Evaluatie	Methode	
Huid	cavia	niet sensibiliserend	OECD 406	10 %, waterige oplossing***

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Beoordeling



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:
Huidsensibilisatie
Voor ademhalings sensibilisatie ontbreken de gegevens

Subacute, subchronische en lange termijn giftigheid				
Isopropylamine (75-31-0)				
Type	Dosis	Soort	Methode	
Subchronische giftigheid	NOAEC: 500 mg/m ³ (90 d)	rat, mannelijk/vrouwelijk	OECD 413	Inademing

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:
STOT RE

Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit					
Isopropylamine (75-31-0)					
Type	Dosis	Soort	Evaluatie	Methode	
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC: 1000 mg/m ³	rat		OECD 414	Teratogeniteit Inademing
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC: 500 mg/m ³	rat		OECD 414	toxiciteit bij het moederdier Inademing
Mutagene eigenschappen		Muis lymfecellen	negatief (Met metabolische activering)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro onderzoek***
Mutagene eigenschappen		Muis lymfecellen	negatief (Zonder metabolische activering)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro onderzoek***
Mutagene eigenschappen		Salmonella typhimurium	negatief (Met metabolische activering)	OECD 471 (Ames)	In vitro onderzoek***
Mutagene eigenschappen		Salmonella typhimurium	negatief (Zonder metabolische activering)	OECD 471 (Ames)	In vitro onderzoek***
Mutagene eigenschappen		menselijke lymfocyten	negatief (Met metabolische activering)	OECD 473 (chromosomen aberratie)	In vitro onderzoek***
Mutagene eigenschappen		menselijke lymfocyten	negatief (Zonder metabolische activering)	OECD 473 (chromosomen aberratie)	In vitro onderzoek***
Voortplantingstoxiciteit	NOAEC: 500 mg/m ³	rat, ouderlijk		OECD 415	Inademing
Voortplantingstoxiciteit	NOAEC: 500 mg/m ³	rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwe lijk***		OECD 415	Inademing

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

CMR Classification

De beschikbare gegevens met betrekking tot de CMR-eigenschappen worden in de bovenstaande tabel weergegeven. Op basis hiervan is een classificatie in categorie 1A of 1B niet aangewezen

Evaluatie



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Bij in vitro onderzoek veroorzaakte geen mutagene aandoeningen
Bij dierproeven zijn geen aandoeningen aan de vruchtbaarheid vastgesteld
Omdat specifieke alarmerende elementen ontbreken, is geen kankeronderzoek vereist

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Belangrijkste verschijnselen

Kortademigheid, stuip trekkingen, Hoesten, bloeddrukverhogende werking, verdoving, Bewusteloosheid, ongemak, misselijkheid.

Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling

STOT SE

luchtwegen

De beschikbare gegevens leiden tot een classificatie zoals vermeld in sectie 2

Doelorgaan-systemisch vergift - Herhaalde blootstelling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

STOT RE

Andere schadelijke effecten

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing, inslikken en via de huid.

Opmerking

Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid. Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Acute aquatische giftigheid			
Isopropylamine (75-31-0)			
Soort	Blootstellingstijd	Dosis	Methode
Daphnia magna (grote watervlo)	48h	EC50: 47,4 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 18,9 mg/l (Groeisnelheid)	DIN 38412, part 9
Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	96h	LC50: 40 mg/l	OECD 203
actief slib (huiselijk)	30 min	EC50: >1000 mg/l (Groeibelemmering)	OECD 209

Lange termijn giftigheid				
Isopropylamine (75-31-0)				
Type	Soort	Dosis	Methode	
De giftigheid voor het watermilieu	Desmodesmus subspicatus	NOEC: 1,25 mg/l (3d) Groeibelemmering	DIN 38412 / deel 9	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Biodegradatie

70 - 80 % (28 d), actief slib, Aëroob, Huishoudelijke verzorging, OECD 301 F.

Abiotische degradatie	
Isopropylamine (75-31-0)	



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Type	Resultaat	Methode
Hydrolyse	niet verwacht	
Fotolyse	geen gegevens beschikbaar	

12.3. Bioaccumulatie

Isopropylamine (75-31-0)		
Type	Resultaat	Methode
log Pow	-0,5 @ 25 °C (77 °F)***	gemeten, OECD 117
BCF	niet verwacht	

12.4 mobiliteit in de bodem

Isopropylamine (75-31-0)		
Type	Resultaat	Methode
Oppervlaktespanning	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorptie/Desorptie***	Koc: 15-107***	OECD 106 Analogie***
Verspreiding over milieucompartimenten***	geen gegevens beschikbaar***	

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

12.6. Andere schadelijke effecten

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productinformatie

Rekening houdend met de wetten en voorschriften metbetrekking tot de afvalverwerking. De keuze van de verwerkingsprocedure is afhankelijk van de samenstelling van het product op het moment van de verwerking en het lokaal reglement en de mogelijkheden tot verwerking.

Gevaarlijk afval (Europese afvalstoffenlijst, EWC)

Ongereinigde lege verpakkingen

Besmette verpakkingen moeten optimaal geledigd worden, vervolgens kunnen ze na passende reiniging hergebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

ADR/RID

14.1. VN-nummer	UN 1221
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Isopropylamine
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3
Bijkomend gevaar	8
14.4. Verpakkingsgroep	I
14.5. Milieugevaren	neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
ADR Tunnelbeperkingscode	(C/E)
Classificatiecode	FC
Gevarenummer	338

ADN

ADN Containerschip

14.1. VN-nummer	UN 1221
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Isopropylamine
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3
Bijkomend gevaar	8
14.4. Verpakkingsgroep	I
14.5. Milieugevaren	neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Classificatiecode	FC
Gevarenummer	338

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. VN-nummer	UN 1221
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Isopropylamine
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3
Bijkomend gevaar	8
14.4. Verpakkingsgroep	I
14.5. Milieugevaren	neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	geen gegevens beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer	UN 1221
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Isopropylamine
14.3. Transportgevaarklasse(n)	3
Bijkomend gevaar	8



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

14.4. Verpakkingsgroep	I
14.5. Milieugevaren	neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
EMS	F-E, S-C
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	
RUBRIEK	
Productbenaming	2-Amino-propaan
Scheepstype	2
Categorie schadelijke stof	Y

15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Verordening 1272/2008, Bijlage VI

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

Indeling	Flam. Liq. 1; H224 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315
Gevarensymbolen	GHS02 Vlam GHS07 Uitroepteken
Signaalwoord	Gevaar
Verklaring omtrent het gevaar	H224, H319, H335, H315

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categorie	Bijlage I, part 1: H2 P5a - c; afhankelijk van de condities
------------------	---

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemische naam	Status
Isopropylamine CAS: 75-31-0	ondergeschikt

Internationale voorraadlijsten

Isopropylamine, CAS: 75-31-0

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2008609 (EU)
ENCS (2)-131 (JP)
ISHL (2)-131 (JP)
KECI KE-29257 (KR)
INSQ (MX)



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Het chemisch veiligheidsrapport (chemical safety report - CSR) werd opgesteld. De blootstellingsscenario's werden bijgevoegd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

De volledige tekst van de H-zinnen waarnaar onder rubrieken 2 en 3 wordt verwezen

H224: Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.

H301: Giftig bij inslikken.

H311: Giftig bij contact met de huid.

H331: Giftig bij inademing.

H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Afkortingen

Een lijst van begrippen en afkortingen is te vinden via de volgende link:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Opleidingsadviezen

Voor effectieve eerstehulp is een speciale training / opleiding vereist.

Bronnen van de kerngegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van het gegevensblad

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op gegevens van OQ en geldig geachte publieke bronnen. De afwezigheid van gegevens vereist door OSHA, ANSI of 1907/2006/EC betekent dat er geen gegevens die aan deze vereisten voldoen beschikbaar zijn.

Verdere informatie (Veiligheidsinformatieblad)

Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn door *** gemarkeerd. Men dient rekening te houden met nationale en lokaal wettelijke voorschriften. Voor meer informatie, andere veiligheidsinformatiebladen of technische gegevens gelieve de OQ homepage te raadplegen (www.chemicals.oq.com).

Vrijwaringclausule

Alleen voor de industrie. De informatie is zo precies en volledig mogelijk. Dit betekent niet dat de hier vermelde gevaren de enige mogelijke gevaren zijn. OQ biedt geen enkele garantie, expliciet of impliciet, over het veilig gebruik van dit materiaal afzonderlijk of in combinatie met andere stoffen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van de materialen en de wijze waarop deze gebruikt worden. De gebruiker moet alle veiligheids- en gezondheidsvoorschriften naleven.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Bijlage bij het uitgebreide
veiligheidsinformatieblad (VIB)



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Algemene informatie

A quantitative approach used to conclude safe use for:

Milieucompartiment

Long-term Systemic effects via inhalation

Long term local hazards via inhalation

Acute local hazards via inhalation

A qualitative approach used to conclude safe use for:

Acute systemic hazards via skin

Acute local hazards via skin

Long term local hazards via skin

Acute systemic hazards via skin

Local hazards via eyes***

Bedrijfsvoorwaarden en maatregelen inzake risicomanagement

Following operational conditions and risk management measures, are based on qualitative risk characterisation:

Geschikte gezichtsbescherming dragen.

Substance/task appropriate gloves

volledige bedekking van de huid met een geschikt, lichtgewicht beschermend materiaal

Chemische veiligheidsbril of normale veiligheidsbril***

Identiteit van het blootstellingsscenario

- 1 **Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)**
- 2 **Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels**

Nummer van de ES 1

korte titel van het blootstellingsscenario

Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

lijst van toepassingsdescriptoren

Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten)

SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Gebruikte softwaretool

Chesar 2.2

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

vloeistof

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan***

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 6a

verdere specificatie

Specifieke milieu-emissiecategorieën [SPERC] emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 10 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 1000 to

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 5%

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0,025%

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0,1%

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87,74

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen

Nummer van het contribuerende scenario

2***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

3***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

4***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

5***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

6***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

7***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

8***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a***



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen***

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

9***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

10***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid

Dampdruk @ 20 °C (kPa): 63;1

Activiteitsklasse

Overslag van vloeibare producten - vallende vloeistoffen

gebruikte hoeveelheden

benuttingsgraad: < 0,1 L/min Spuitvullen

Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnentoepassing

grootte van de ruimte 30 m³

Primaire emissiebronnen

De activiteit wordt binnen de ademzone van de medewerker uitgevoerd (in een omtrek van 1m rond het hoofd)

Secundaire emissiebronnen

Geen secundaire emissiebronnen op de werkplek

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Bij de omgang met het product moet het contact met de omgevingslucht worden verminderd

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtwisselingen per uur). onder rookafvoer of afvoerlucht behandelen. effectiviteit van de afzuiging (LEV): 99 % (inhalatief). 90 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Blootstellingsinschatting en bronreferenties



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

zoet water (pelagisch)	PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807
zoet water (sediment)	PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807
zeewater (pelagisch)	PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807
zeewater (sediment)	PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806
landbouwgrond	PEC: 0,006 mg/kg dw; RCR: 0.139
waterzuiveringsinstallatie	PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01
Mens via milieu- inademing	Concentratie in de lucht: 0.038 mg/m ³ ; RCR: 0.021
Mens via milieu- oraal	Blootstelling door voedselopneming: 8.055E-4 mg/kg bw/day; RCR: < 0.01
Mens via milieu- gecombineerde wegen	RCR: 0.022

Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m³]. EE(derm): geschatte dermale blootstelling [mg/kg b.w./d]. De blootstellingsschatting wordt hetzij voor de kortstondige of langdurige systemische belasting of voor de lokale belasting aangegeven, afhankelijk ervan, welke de meest conservatieve (hoogste) risico-inschatting geeft. De beschreven risicomanagementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

Proc 1	EE(inhal): 0,069; EE(derm): 0,007
Proc 2	EE(inhal): 0,862; EE(derm): 0,027
Proc 3	EE(inhal): 1,724; EE(derm): 0,014
Proc 4	EE(inhal): 3,448; EE(derm): 0,034
Proc 5	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069
Proc 8a	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069 - Contribuerende scenario's 7 EE(inhal): 12.31; EE(derm): 0.137 - Contribuerende scenario's 8***
Proc 9	EE(inhal): 6.896; EE(derm): 0.034
Proc 15	EE(inhal): 5; EE(derm): 0,001

Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

Proc 1	RCR(inhal): < 0,01; RCR(derm): < 0,01
Proc 2	RCR(inhal): 0,036; RCR(derm): 0,014
Proc 3	RCR(inhal): 0,072; RCR(derm): < 0,01
Proc 4	RCR(inhal): 0,144; RCR(derm): 0,018
Proc 5	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036
Proc 8a	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036 - Contribuerende scenario's 7 RCR(inhal): 0.513; RCR(derm): 0.071 - Contribuerende scenario's 8***
Proc 9	RCR(inhal): 0,287; RCR(derm): 0,018
Proc 15	RCR(inhal): 0,2; RCR(derm): < 0,01

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen).

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Nummer van de ES 2

korte titel van het blootstellingsscenario

Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels

Toepassingscategorieën

SU3: Industriële gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen)

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Gebruikte softwaretool

Chesar 2.2

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

vloeistof

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan***

Nummer van het contribuerende scenario

1***

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor

ERC 2***

verdere specificatie

gebruikte softwaretool, Chesar 2.2, Specifieke milieu-emissie categorieën [SPERC], emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 10 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 1000 to

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 2,5%

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0,025%

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0,1%

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de industriële zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87,74

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen

Nummer van het contribuerende scenario

2***



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

3***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).***

Nummer van het contribuerende scenario

4***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).***

Nummer van het contribuerende scenario

5***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

6***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).***

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %). geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

Nummer van het contribuerende scenario

7***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

8***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 95 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

9***

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 90 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 95 %).

Nummer van het contribuerende scenario

10

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

verdere specificatie



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2 Advanced Reach Tool (ART) 1.5***

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

liquid

Dampdruk @ 20 °C (kPa): 63,1

Activiteitsklasse

Overslag van vloeibare producten - vallende vloeistoffen

gebruikte hoeveelheden

benuttingsgraad: < 0,1 L/min Spuitvullen

Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Binnentoepassing

grootte van de ruimte 30 m³

Primaire emissiebronnen

De activiteit wordt binnen de ademzone van de medewerker uitgevoerd (in een omtrek van 1m rond het hoofd)

Secundaire emissiebronnen

Geen secundaire emissiebronnen op de werkplek

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Bij de omgang met het product moet het contact met de omgevingslucht worden verminderd

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 99 % (inhalatief). 90 % (dermaal). onder rookafvoer of afvoerlucht behandelen.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.***

zoet water (pelagisch)	PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807
zoet water (sediment)	PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807
zeewater (pelagisch)	PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807
zeewater (sediment)	PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806
landbouwgrond	PEC: 0,003 mg/kg dw; RCR: 0,07
waterzuiveringsinstallatie	PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01
Mens via milieu- inademing	Concentratie in de lucht: 0,019 mg/m ³ ; RCR: 0,011
Mens via milieu- oraal	Blootstelling door voedselopneming: 4,68E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0,01
Mens via milieu- gecombineerde	RCR: 0,011
wegen	

Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): geschatte inhalatieve blootstelling [mg/m³]. EE(derm): geschatte dermale blootstelling [mg/kg b.w./d]. De blootstellingsschatting wordt hetzij voor de kortstondige of langdurige systemische belasting of voor de lokale belasting aangegeven, afhankelijk ervan, welke de meest conservatieve (hoogste) risico-inschatting geeft. De beschreven risicomangementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

Proc 1	EE(inhal): 0,069; EE(derm): 0,007
Proc 2	EE(inhal): 0,862; EE(derm): 0,027
Proc 3	EE(inhal): 1,724; EE(derm): 0,014
Proc 4	EE(inhal): 3,448; EE(derm): 0,034
Proc 5	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069
Proc 8a	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069
Proc 8b	EE(inhal): 2,586; EE(derm): 0,034
Proc 9	EE(inhal): 6,896; EE(derm): 0,034
Proc 15	EE(inhal): 5; EE(derm): 0,001

Risikokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

Proc 1	RCR(inhal): 0,01; RCR(derm): 0,01
Proc 2	RCR(inhal): 0,036; RCR(derm): 0,014
Proc 3	RCR(inhal): 0,072; RCR(derm): 0,01
Proc 4	RCR(inhal): 0,144; RCR(derm): 0,018
Proc 5	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036
Proc 8a	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036
Proc 8b	RCR(inhal): 0,108; RCR(derm): 0,018
Proc 9	RCR(inhal): 0,287; RCR(derm): 0,018
Proc 15	RCR(inhal): 0.2; RCR(derm): 0,01

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.

Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (lvoor lange tijd, inhalatief) [mg/m³]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. De beschreven risicomanagementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

Proc 1	EE(inhal): 0.025 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 2.463 ; EE(derm): 0.027
Proc 3	EE(inhal): 6.157 ; EE(derm): 0.007
Proc 4	EE(inhal): 4.926 ; EE(derm): 0.137
Proc 8a	EE(inhal): 7.389 ; EE(derm): 0.027
Proc 8b	EE(inhal): 3.694 ; EE(derm): 0.137
Proc 9	EE(inhal): 1.231 ; EE(derm): 0.137
Proc 15	EE(inhal): 2.463 ; EE(derm): 0.007

Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

Proc 1	RCR(inhal): 0.002 ; RCR(derm): 0.014
Proc 2	RCR(inhal): 0.205 ; RCR(derm): 0.006
Proc 3	RCR(inhal): 0.513 ; RCR(derm): 0.001
Proc 4	RCR(inhal): 0.411 ; RCR(derm): 0.029
Proc 8a	RCR(inhal): 0.616 ; RCR(derm): 0.006
Proc 8b	RCR(inhal): 0.308 ; RCR(derm): 0.029
Proc 9	RCR(inhal): 0.103 ; RCR(derm): 0.029
Proc 15	RCR(inhal): 0.205 ; RCR(derm): 0.001

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te



Isopropylamine
10350

Versie /revisie

4.01

verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende $M(\text{site})$ [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.