



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie  
Înlocuiește versiunea

5.02  
5.01\*\*\*

Data revizuirii  
Data aprobării

02-iun.-2021  
02-iun.-2021

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Element de identificare a produsului

Identificarea  
Substanței/Preparării

# Izopropilamina

Nr. CAS 75-31-0  
CE-Nr. 200-860-9  
Număr de înregistrare (REACH) 01-2119463274-39

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate Intermediar (auxiliar)  
Preparare  
A nu se utiliza în Niciunul

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea  
Companiei/Intermediarului **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

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

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Telefon în caz de urgență +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
disponibil 24/7  
Național telefon în caz de urgență Institutul National De Sanatate Publica  
+40 (0) 21 318 36 06\*\*\*

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Această substanță este clasificată și marcată conform directivei 1272/2008/CE cu apendicele sale (CLP)

Lichid inflamabil Categoria 1, H224  
Toxicitate acută la ingerare Categoria 3, H301  
Toxicitate dermică acută Categoria 3, H311  
Toxicitate acută la inhalare Categoria 3, H331  
Corodarea/iritarea pielii Categoria 2, H315  
Leziuni severe ale ochilor/iritarea ochilor Categoria 2, H319  
Intoxicant sistemic al organului țintă: expunere unică Categoria 3, H335

Pe lângă clasificarea CLP, alcătuite în baza datelor de la Compania OQ, acest produs trebuie considerat:  
Corodarea/iritarea pielii: Categoria 1A-1C

## Informații suplimentare

Pentru textul complet al indicațiilor de pericol, precum și caracteristicile complementare privind pericolele, consultați secțiunea 16.

## 2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare conform Regulamentului 1272/2008/CE cu modificările ulterioare (Regulament CLP).

### Simboluri de pericol



### Cuvânt semnal

### Pericol

### Declarații de pericol

H224: Lichid și vapori extrem de inflamabili.  
H301: Toxic în caz de înghițire.  
H311: Toxic în contact cu pielea.  
H331: Toxic în caz de inhalare.  
H315: Provoacă iritarea pielii.  
H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

### Instrucțiuni de siguranță

P210: A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.  
P233: Păstrați recipientul închis etanș.  
P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.  
P301+P330: DACĂ ESTE ÎNGHIȚIT: Se va clăti gura  
P321: Tratament specific: CONTAMINARE A PIELII: A se spăla cu soluție de acid acetic de 3 %, apoi cu multă apă timp de cel puțin 5 minute ca etapă finală.  
P304 + P340: ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.  
P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
P310: Sunați imediat la un CENTRUL DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.  
P403 + P235: A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

## 2.3. Alte pericole

Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul

Aburii sunt mai grei decât aerul și pot parcurge mari distanțe până la o sursă de aprindere, aceasta poate conduce la o aprindere inversă

Componentele produsului pot fi absorbite în organism prin inhalare, ingerare și prin contactul cu pielea



## Estimarea PBT și vPvP

Această substanță nu este considerată a fi persistentă, bioacumulantă sau toxică (PBT), nici foarte persistentă și nici foarte bioacumulantă (vPvB)

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1. Substanțe

Denumire chimică	Nr. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentrație (%)
Izopropilamina	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

Pentru textul complet al indicațiilor de pericol, precum și caracteristicile complementare privind pericolele, consultați secțiunea 16.

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

#### Inhalare

Se va sta în repaus. Aerisire cu aer proaspăt. Se va chema de urgență medicul. Simptomele de intoxicație pot să apară la mai multe ore de la expunere.

#### Piele

Spălați-l cu acidul acetic de 3% urmat de cantități mari de apă timp de cel puțin 5 minute. Este necesar un tratament medical imediat deoarece arsurile cutanate netratate provoacă răni care se vindecă lent și foarte greu.

#### Ochii

Se va clăti imediat și din abundență cu apă, inclusiv sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Se va îndepăra lentila de contact. Este necesar un examen medical imediat.

#### Ingerare

Se va chema de urgență medicul. Nu se vor provoca vărsături fără aviz medical.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

#### Simptome principale

Insuficiență respiratorie, convulsii, Tuse, efectul hipertensiv, narcoză, Iconștiență, neplăcere, amețeală.

#### Pericol special

Perforarea stomacului, Edem pulmonar, Pneumonie, dermatită.

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

#### Indicații generale

A se dezbrăca imediat îmbrăcămintea murdară, îmbibată și a se îndepărta în condiții de siguranță. Persoanele care acordă primul ajutor trebuie să se autoprotejeze.

A se manipula ca substanță alcalină (similar cu amoniacul). În caz de ingerare se vor face spălături stomacale. Se



vor trata pielea și mucoasele cu antihistaminice și corticoizi. În cazul iritării plămânilor, primul ajutor cu spray Cortison. Simptomele pot fi întârziate. Control ulterior pentru pneumonie și edem pulmonar.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### Produse recomandate pentru stingerea incendiului

spumă rezistentă la alcoolii, produs chimic uscat, bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), apă pulverizată

#### Непригодные средства пожаротушения

Nu se va folosi un jet de apă concentrată care ar putea împrăștia și răspândi focul.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Emanațiile gazoase potențial periculoase produse prin combustia incompletă pot fi constituite din:

Monoxid de carbon (CO)

bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>)

oxizi de azot (Nox)

cianură de hidrogen (acid cianhidric)

Gaze combustibile din materiale organice se vor clasifica din principiu ca toxice pentru respirație

Aburii sunt mai grei decât aerul și pot parcurge mari distanțe până la o sursă de aprindere, aceasta poate conduce la o aprindere inversă

Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

#### Echipament de protecție special pentru pompieri

Echipamentul de stingere ar trebui să conțină mască de gaz independentă de aerul înconjurător (conform NIOSH sau EN 133) și echipament de stingere complet.

#### Prevederi referitoare la lupta împotriva incendiilor

Se vor răci recipientele /rezervoarele cu jet de apă. Șuvițele scurgătoare de apă și norul de praf pot fi corosive. Se va îndigui și se va colecta apa folosită la stingerea incendiilor. Țineți departe persoanele de foc și rămâneți pe partea de contravânt.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Personal nescolarizat pentru cazuri de urgență: Pentru echipamentul personal de protecție, consultați secțiunea 8. Se va evita contactul cu pielea și ochii. Se va evita inhalarea vaporilor sau a ceții. Se vor ține persoanele la distanță de locul de curgere/scurgere și într-un loc protejat de vânt. Se va asigura ventilație corespunzătoare, în special în locurile închise. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Pentru forțele de intervenție în caz de urgență: Protecția personalului vezi secțiunea 8.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare. Nu se va arunca produsul în mediul înconjurător acvatic, fără un tratament prealabil (instalație de tratament biologic).

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

metodă pentru îndiguire



A împiedica scurgerea mai departe a materialului, dacă aceasta este posibilă fără pericol. Materialul ieșit trebuie îndignuit pe cât posibil îndignuit.

## Metode de curățire

Se va absorbi cu un absorbant inert. NU SE vor folosi materiale combustibile, cum ar fi rumegușul. Se va păstra în containere închise și adecvate pentru eliminare. Dacă s-au împrăștiat cantități mari de lichid, se va curăți rapid prin aspirare sau cu fârașul. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. Se vor lua măsurile necesare pentru a evita descărcările statice de electricitate (ce pot provoca aprinderea vaporilor organici).

## 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru echipamentul personal de protecție, consultați secțiunea 8.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Informații suplimentare pot fi disponibile în scenariile de expunere corespunzătoare din anexa acestei fișe de securitate.

#### Sfaturi de manipulare în condiții de securitate

Nu se vor respira vaporii sau jetul de pulverizare. Se va evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și imediat după manipularea produsului. Nu se va folosi aer comprimat pentru a umple, descărca sau manipula. Reumplerea și manipularea produsului numai în sistem închis. Se va prevedea o reîmprospătare a aerului și/sau o ventilație corespunzătoare la locul de muncă.

#### Măsuri de igienă

În timpul utilizării nu se va mânca, bea sau fuma. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și imediat după manipularea produsului.

#### Indicații referitoare la protecția mediului

Vezi secțiunea 8: Informații referitoare la controlul expunerilor în mediu.

#### Produse incompatibile

acizi  
Hidrocarbură halogenată  
agenți oxidanți puternici  
anhidride acide  
cloruri acide

### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

#### Măsuri de protecție împotriva incendiului și a exploziei

Se va ține la distanță de surse de incendiu - Fumatul interzis. Se vor lua măsurile necesare pentru a evita descărcările statice de electricitate (ce pot provoca aprinderea vaporilor organici). În cazul inflămării, se poate folosi spray de urgență racitor cu apă. Se vor împământa și se vor lega electric containerele în timpul transvazărilor. Aburii sunt mai grei decât aerul și pot parcurge mari distanțe până la o sursă de aprindere, aceasta poate conduce la o aprindere inversă. Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul. Presiunea în containerele sigilate poate crește sub influența căldurii.

#### Măsuri tehnice/Condiții de depozitare

Se vor păstra containerele ermetice închise, într-un loc răcoros și bine ventilat. Se va manipula și deschide cu grijă containerul. Se va manipula în atmosferă de azot și se va proteja de umezeală. Presiunea din containere, rezervoare de depozitare și butoaie depinde de temperatură. Recipientii sub temperaturi mai mari trebuie depresiurizați prin echilibrarea presiunii prin sistemul de evacuare a gazelor sau prin aspirare.



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

## Materiale adaptate

oțel moale, oțel inoxidabil

## Materiale neadaptate

Aluminiu, arămiu, zinc, Staniu, plumb, inclusiv aliaje

## Clasă de temperatură

T2

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Intermediar (auxiliar)

Preparare

Pentru informații specifice destinate consumului final vezi anexa acestui document cu informații referitoare la siguranță

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

Poate deveni inflamabil în timpul folosirii Uniunea Europeană

Nu au fost stabilite limite de expunere

### Poate deveni inflamabil în timpul folosirii România

#### România OEL (Hotărârea nr. 1218)

Denumire chimică	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)
Izopropilamina CAS: 75-31-0	7	3	10	4

#### Notă

Pentru detalii și alte informații vă rugăm să vă uitați în mecanismul de reglare original.

#### DNEL & PNEC

#### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

##### Lucrători

DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte sistemice - Inhalare	10 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte sistemice - Inhalare	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte locale - Inhalare	12 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte locale - Inhalare	24 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte sistemice - la nivelul dermei	1.92 mg/kg bw/day
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte sistemice - la nivelul dermei	Pericol ridicat (nu rezultă nicio valoare-prag)
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte locale - la nivelul dermiei	Pericol ridicat (nu rezultă nicio valoare-prag)
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte locale - la nivelul dermei	Pericol ridicat (nu rezultă nicio valoare-prag)
DN(M)EL - efecte locale - ochi	Pericol ridicat (nu rezultă nicio valoare-prag)



valoare-prag)

## Populație generală

DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte sistemice - Inhalare	1,79 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte sistemice - Inhalare	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte locale - Inhalare	6 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte locale - Inhalare	12 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte sistemice - la nivelul dermei	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte sistemice - la nivelul dermei	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte locale - la nivelul dermei	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte locale - la nivelul dermei	Nu s-a identificat niciun pericol
DN(M)EL - expunere pe termen lung - efecte sistemice - Oral	0,725 mg/kg bw/day
DN(M)EL - expunere acută / pe termen scurt - efecte sistemice - Oral	4,35 mg/kg bw/day
DN(M)EL - efecte locale - ochi	Nu s-a identificat niciun pericol

## Mediu

PNEC apă - apă dulce	19 µg/l
PNEC apă - apă marină	1,9 µg/l
PNEC apă - degajări intermitente	0,19 mg/l
PNEC STP	30 mg/l
PNEC sediment - apă dulce	271,7 µg/kg dw
PNEC sediment - apă marină	27,2 µg/kg dw
PNEC Aer	Nu s-a identificat niciun pericol
PNEC sol	43,1 mg/kg
Otrăvire secundară	Fără potențial de bioacumulare

## 8.2. Controale ale expunerii

**Abateri de la condițiile standard de verificare (REACH)**  
nu se aplică.

### **Controale tehnice adecvate**

Ventilarea generală sau slabă este deseori insuficientă în măsură ce talpa controlează expunerea angajatului. De obicei, se preferă ventilarea locală. Echipamente de protecție anti-explozie (de exemplu ventilatoare, întrerupătoare, conducte împamântate) trebuie folosite în sistemul mecanic de ventilație.

### **Echipament de protecție a personalului**

#### **Norme de igienă industriale generale**

Se va evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Nu se vor respira vaporii sau jetul de pulverizare. Se va verifica faptul că locurile de spălare a ochilor și dușurile de protecție sunt amplasate în apropierea locului de muncă.

#### **Măsuri de igienă**

În timpul utilizării nu se va mânca, bea sau fuma. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și imediat după manipularea produsului.

#### **Protecția ochilor**

ochelari de protecție perfect adecvați. În afară de ochelari, folosiți apărătoare de față dacă există o posibilitate



reală de a țîșni în față.

Echipamentul trebuie să corespundă EN 166

## Protecția mâinilor

Se vor purta mînuși de protecție. Recomandările sunt enumerate mai jos. Poate fi folosit și alt material de protecție, în funcție de situație, dacă datele privind degradare și penetrare sunt accesibile. Dacă se folosesc alte substanțe chimice în combinație cu această substanță chimică, selectarea materialului trebuie bazată pe protecția împotriva tuturor substanțelor chimice prezente.

<b>Materiale adaptate</b>	cauciuc butil
<b>Evaluare</b>	conform EN 374: categoria 2
<b>Grosimea mănușilor</b>	aprox 0,3 mm
<b>Timpul de penetrare</b>	aprox 20 min

<b>Materiale adaptate</b>	clorură de polivinil
<b>Evaluare</b>	Informația furnizată provine din experiență
<b>Grosimea mănușilor</b>	aprox 0,8 mm

## Protecția pielii și a corpului

îmbrăcăminte impermeabilă. Se vor purta mască și îmbrăcăminte de protecție dacă apar probleme în timpul procesului.

## Protecție respiratorie

aparat respirator cu filtru K-. Mască întregă cu filtrul sus menționată în conformitate cu cerințele de utilizare a producătorilor sau care a aparatului respirator complet. Echipamentul trebuie să corespundă EN 136 sau EN 140 și EN 143.

## Control al expunerii referitoare la protecția mediului înconjurător

Se va folosi produsul numai în sistem închis. Dacă scurgerea substanței nu poate fi evitată, aceasta va fi aspirată în mod nepericulos la locul de ieșire. Se vor respecta valorile limită ale emisiilor, în caz de nevoie se va utiliza instalație de curățare a aerului viciat. Dacă reciclarea nu este posibilă, se va elimina în conformitate cu reglementările locale. În cazul scurgerii unor cantități mari în atmosferă sau infiltrării în ape, sol sau canalizare se vor înștiința autoritățile responsabile.

## Observații suplimentare

Alte detalii referitoare la substanță pot fi găsite în dosarul de înregistrare la linkul următor:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Pentru informații specifice referitoare la controlul expunerilor vezi anexa acestei fișe cu informații referitoare la siguranță.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

<b>Aspect</b>	lichid
<b>Culoare</b>	incolor
<b>Miros</b>	de amoniac
<b>Prag al mirosurilor</b>	1,2 ppm
<b>pH</b>	13,1 (50 g/l în apă @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
<b>Punct/domeniu de topire</b>	< -90 °C (Punct de curgere) @ 1013 hPa
<b>Metoda</b>	DIN ISO 3016
<b>Punct/domeniu de fierbere</b>	32 °C @ 1013 hPa
<b>Metoda</b>	OECD 103
<b>Punct de aprindere</b>	<= -25 °C @ 1013 hPa
<b>Metoda</b>	capsulă închisă, ISO 2719
<b>Viteză de evaporare</b>	nu există date





Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

**Inflamabilitate (solid, gaz)** Nu este cazul, substanța este lichidă  
**Limită inferioară de explozivitate** 2 Vol %  
**Limită superioară de explozivitate** 11,5 Vol %

#### Presiune de vapori

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

**Densitatea de vapori** 2,04 (Aer=1) @20 °C (68 °F)

#### Densitate relativă

Valori	@ °C	@ °F	Metoda
0,6871	20	68	DIN 51757

**Solubilitate** miscibil, în apă, OECD 105  
**log Pow** -0,5 @ 25 °C (77 °F), OECD 117

**Temperatură de autoaprindere** 355 °C @ 1016 hPa  
**Metoda** DIN 51794

**Temperatura de descompunere** nu există date

**Vâscozitate** 0,47 mm<sup>2</sup>/s @ 20°C  
**Metoda** OECD 114, cinematică

**Caracteristici explozive** Nu este cazul, substanța nu este explozivă. Nu există grupări chimice asociate cu proprietăți explozive

**Proprietăți de întreținere a arderii** Nu este cazul, substanța nu este oxidantă. Nu există grupări chimice asociate cu proprietăți oxidante

## 9.2. Alte informații

**Greutatea moleculară** 59,11  
**Formula moleculară** C<sub>3</sub>H<sub>9</sub>N  
**log Koc** 1,2-2,1 OECD 106 citiți de-a curmezișul  
**Constantă de disociere** pKa 10,8 @ 23,5 °C (74,3 °F) OECD 112  
**Indice de refracție** 1,373 @ 20 °C  
**Tensiunea superficială** 68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115  
higroscopic.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Reactivitatea produsului corespunde reactivității tipice indicate de grupul de substanțe descris în manualele de chimie organică.

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condițiile de depozitare recomandate.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul.



## 10.4. Condiții de evitat

Evitați contactul cu căldură, inflămări, flacără expusă și descărcarea statică. Evitați orice contact.

## 10.5. Materiale incompatibile

acizi, agenți oxidanți puternici, Hidrocarbură halogenată, anhidride acide, cloruri acide.

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor. Dacă este încălzit pînă la descompunerea termică, pot să apară următoarele produse a descompunerii în funcție de condiții. Monoxid de carbon (CO). oxizi de azot (Nox). cianuri. acid azotic. nitrili.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

Căile probabile de expunere Ingerare, Inhalare, Contact cu ochii, Contact cu pielea

Toxicitate acută				
Izopropilamina (75-31-0)				
Căi de expunere	Punct final	Valori	Specii	Metoda
Oral(ă)	LD50	< 173 mg/kg	șobolan, mascul	OECD 425
Dermal	LD50	> 400 mg/kg	șobolan, mascul/femelă	OECD 402
Inhalare	LC50	8,7 mg/l (4h)	șobolan, mascul/femelă	OECD 403

#### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

##### Estimarea

Datele disponibile au dus la clasificarea indicată în secțiunea 2

Iritație și corozione				
Izopropilamina (75-31-0)				
Efectul substanței asupra unui organ (țintă)	Specii	Rezultat	Metoda	
Piele	iepure	coroziv	OECD 404	3 min
Ochii	iepure	coroziv	OECD 405	24h
Tractului respirator	șoarece	RD50: 157 ppm	ASTM 981-84	15 min

#### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

##### Estimarea

Datele disponibile au dus la clasificarea indicată în secțiunea 2

Sensibilizare				
Izopropilamina (75-31-0)				
Efectul substanței asupra unui organ (țintă)	Specii	Evaluare	Metoda	
Piele	cobai	nu sensibilizează	OECD 406	10 %, soluție apoasă

#### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

##### Estimarea

# NORME DE TEHNICA ȘI SECURITATEA MUNCII



**Izopropilamina**  
**10350**

Versiune / Revizie

5.02

Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare pentru:

Sensibilizarea pielii

În ceea ce privește sensibilizarea căilor respiratorii, nu sunt disponibile date

<b>Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată</b>				
<b>Izopropilamina (75-31-0)</b>				
Tipul	Doză	Specii	Metoda	
Toxicitate subcronică	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup> (90 d)	șobolan, mascul/femelă	OECD 413	Inhalare

**Izopropilamina, CAS: 75-31-0**

**Estimarea**

Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare pentru:

STOT RE

<b>Cancerogenicitate, Mutagenicitate, Toxicitate în ceea ce privește reproducerea</b>					
<b>Izopropilamina (75-31-0)</b>					
Tipul	Doză	Specii	Evaluare	Metoda	
Toxicitate pentru dezvoltare	NOAEC: 1000 mg/m <sup>3</sup>	șobolan		OECD 414	Toxicitate teratogenă Inhalare
Toxicitate pentru dezvoltare	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup>	șobolan		OECD 414	Toxicitate maternală Inhalare
Mutagenicitate		șoarece, celule limfactice	negativ (cu activare metabolică)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studiu in vitro
Mutagenicitate		șoarece, celule limfactice	negativ (fără activare metabolică)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studiu in vitro
Mutagenicitate		Salmonella typhimurium	negativ (cu activare metabolică)	OECD 471 (Ames)	Studiu in vitro
Mutagenicitate		Salmonella typhimurium	negativ (fără activare metabolică)	OECD 471 (Ames)	Studiu in vitro
Mutagenicitate		limfocite umane	negativ (cu activare metabolică)	OECD 473 (aberație cromozomală)	Studiu in vitro
Mutagenicitate		limfocite umane	negativ (fără activare metabolică)	OECD 473 (aberație cromozomală)	Studiu in vitro
Toxicitate în ceea ce privește reproducerea	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup>	șobolan, parental		OECD 415	Inhalare
Toxicitate în ceea ce privește reproducerea	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup>	Șobolan, 1. generație, mascul/femelă		OECD 415	Inhalare

**Izopropilamina, CAS: 75-31-0**

**CMR Classification**

Datele disponibile privind proprietățile CMR sunt rezumate în tabelul de mai sus. Acestea nu indică o clasificare în categoriile 1A sau 1B

**Evaluare**



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

Testele in vitro nu au arătat efecte mutagene  
Testele pe animale nu au arătat nici un fel de efecte referitoare la fertilitate  
În lipsa alertelor specifice, nu sunt necesare teste privind caracterul carcinogenic

## **Izopropilamina, CAS: 75-31-0**

### **Simptome principale**

Insuficiență respiratorie, convulsii, Tuse, efectul hipertensiv, narcoză, Iconștiență, neplăcere, amețeală.

### **Intoxicant sistemic al organului țintă: expunere unică**

STOT SE

aparatură respirator

Datele disponibile au dus la clasificarea indicată în secțiunea 2

### **Intoxicant sistemic al organului țintă: expunere repetată**

Pe baza datelor disponibile, nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare pentru:

STOT RE

### **Efecte nocive diverse**

Componentele produsului pot fi absorbite în organism prin inhalare, ingerare și prin contactul cu pielea.

### **Notă**

Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Alte detalii referitoare la substanță pot fi găsite în dosarul de înregistrare la linkul următor:

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

## **SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

### **12.1. Toxicitate**

<b>Toxicitate acvatică acută</b>			
<b>Izopropilamina (75-31-0)</b>			
Specii	Durată de expunere	Doză	Metoda
Daphnia magna	48h	EC50: 47,4 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 18,9 mg/l (Rată de creștere)	DIN 38412, part 9
Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)	96h	LC50: 40 mg/l	OECD 203
nămol activat (domestic)	30 min	EC50: >1000 mg/l (Inhibiția creșterii)	OECD 209

<b>Toxicitate pe termen lung</b>				
<b>Izopropilamina (75-31-0)</b>				
Tipul	Specii	Doză	Metoda	
Toxicitate acvatică	Desmodesmus subspicatus	NOEC: 1,25 mg/l (3d) Inhibiția creșterii	DIN 38412 / parte 9	

### **12.2. Persistență și degradabilitate**

## **Izopropilamina, CAS: 75-31-0**

### **Biodegradare**

70 - 80 % (28 d), nămol activat, aerob, Ingrijire la domiciliu, OECD 301 F.

<b>Degradare abiotică</b>		
<b>Izopropilamina (75-31-0)</b>		
Tipul	Rezultat	Metoda
Hidroliză	nu se preconizează	
Fotoliză	nu există date	



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

## 12.3. Potențial de bioacumulare

Izopropilamina (75-31-0)		
Tipul	Rezultat	Metoda
log Pow	-0,5 @ 25 °C (77 °F)	măsurat, OECD 117
BCF	nu se preconizează	

## 12.4. Mobilitate în sol

Izopropilamina (75-31-0)		
Tipul	Rezultat	Metoda
Tensiunea superficială	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Absorbție / Desorbție	Koc: 15-107	OECD 106 citiți de-a curmezișul
Distribuția în sectoarele de mediu	nu există date	

## 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

#### Estimarea PBT și vPvP

Această substanță nu este considerată a fi persistentă, bioacumulantă sau toxică (PBT), nici foarte persistentă și nici foarte bioacumulantă (vPvB)

## 12.6. Alte efecte adverse

### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

nu există date

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

#### Informații despre produs

A se debarasa cu respectarea legilor și reglementărilor juridice privind deșeurile. Selectarea procedului de debarasare depinde de compoziția produsului la momentul debarasării și de regulamentele și posibilitățile locale. Deșeu periculos (codului european de deșeuri, CED)

#### Ambalaje goale contaminate

Ambalajele contaminate se vor goli în mod optim, după o curățare corespunzătoare ele pot fi transmise la re folosire.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### ADR/RID

#### 14.1. Numărul ONU

UN 1221

#### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru

Isopropylamine



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

## expediție

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

Riscuri secundare 8

**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** nu

## **14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

ADR Cod de limitare la tunel (C/E)

Cod de clasificare FC

Numărul de pericol 338

## ADN

Navă container ADN

**14.1. Numărul ONU** UN 1221

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Isopropylamine

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

Riscuri secundare 8

**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** nu

## **14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Cod de clasificare FC

Numărul de pericol 338

## ICAO-TI / IATA-DGR

**14.1. Numărul ONU** UN 1221

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Isopropylamine

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

Riscuri secundare 8

**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** nu

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori** nu există date

## IMDG

**14.1. Numărul ONU** UN 1221

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție** Isopropylamine

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport** 3

Riscuri secundare 8

**14.4. Grupul de ambalare** I

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător** nu



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

## 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Ghid de Urgență (EmS) F-E, S-C

## 14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC

Denumirea produsului Izopropilamina  
Tipul navei 2  
Categorie de poluare Y

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Reglementare 1272/2008, Anexa VI

##### Izopropilamina, CAS: 75-31-0

**Clasificare** Flam. Liq. 1; H224  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
Skin Irrit. 2; H315

**Simboluri de pericol** GHS02 Flacăra  
GHS07 Semn de exclamație

**Cuvânt de semnal** Pericol

**Declarații de pericol** H224, H319, H335, H315

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

**Categoria** Anexa I, partea 1:  
H2  
P5a - c; în funcție de condiții

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

Denumire chimică	Situație
Izopropilamina CAS: 75-31-0	în mod periodic

#### Inventarieri internaționale

##### Izopropilamina, 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)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)



## 15.2. Evaluarea securității chimice

Raportul de securitate chimică (Chemical Safety Report - CSR) a fost întocmit. Pentru scenarii de spunere: vezi Anexa.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Text format din fraze H ce se referă la subtitlurile 2 și 3

H224: Lichid și vapori extrem de inflamabili.

H301: Toxic în caz de înghițire.

H311: Toxic în contact cu pielea.

H331: Toxic în caz de inhalare.

H315: Provoacă iritarea pielii.

H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

### Abrevieri

Un tabel cu termeni și abrevieri este disponibil la adresa următoare:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Sfaturi referitoare la specializare

Pentru acordarea de prim ajutor este necesară pregătire / cunoștințe specială(e).

### Sursa principalelor date utilizate în cadrul fișei de date

Informația prezentă în această listă de date este bazată pe datele proprii a OQ și sursele publice considerate valabile sau acceptabile. Lipsa elementelor datelor cerute de OSHA, ANSI sau 1907/2006/EC indică că nici unul din datele corespunzătoare acestor cerințe nu este valabil.

### Alte informații - Norme de Tehnica și Securitatea Muncii

Modificările aduse versiunilor anterioare sunt marcate cu \*\*\*. Respectați cerințele legale naționale și locale. Pentru informația suplimentară sau alt material relaționat cu siguranța listelor cu date sau listelor cu datele tehnice, Vă rugăm să vizitați pagina OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Clauză de nerresponsabilitate

**Numai pentru utilizare în scopul industrial.** Informația conținută în contextul prezent este exactă, pentru cunoștințele noastre cele mai profunde. Noi nu considerăm nici nu garantăm că toate riscurile menționate în acest document sunt unicele care există. OQ nu dă nici un fel de garanție, exprimată sau dată de înțeles, în privința la folosirea sigură a acestui material în procesul Dvs. sau în combinație cu alte substanțe. Efectele pot fi agravate de alte materiale și/sau acest material poate agrava sau a face un efect adăunător la alte materiale. Acest material poate fi scapat de gaz, lichid sau de materialele solide produse în mod direct sau indirect din acesta. Utilizatorul însuși poartă responsabilitatea pentru determinarea convenabilității materialelor pentru orice mod de utilizare și pentru modul de folosire examinat. Utilizatorul trebuie să respecte toate standardele de siguranță și sănătate aplicate.

### Sfârșitul Normelor de Tehnica și Securitatea Muncii

Anexa la foaia extinsă cu date de siguranță  
(eSDB)





## Informații generale

O abordare cantitativă a fost aplicată pentru a deduce o utilizare sigură pentru:

Departamentul de mediu

Efecte sistematice de durată prin inhalare

Long term local hazards via inhalation

Pericole locale acute prin inhalare

O abordare calitativă a fost aplicată pentru a deduce o utilizare sigură pentru:

Pericole sistemice acute prin contactul cu pielea

Pericole locale acute prin contactul cu pielea

Pericole locale de durată prin contactul cu pielea

Pericole sistemice acute prin contactul cu pielea

Pericole locale prin contactul cu ochii

## Condiții operationale și măsuri de management al riscului

Următoarele condiții operaționale și măsuri de management al riscurilor se bazează pe o caracterizare calitativă a riscurilor:

Purtați mască de protecție adecvată.

Substanțe/task appropriate gloves

Acoperire completă a pielii cu material de protecție ușor adecvat

Ochelari de protecție chimică sau ochelari de protecție

## Identitatea scenariului de expunere

- 1 Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)
- 2 Prepararea și (re)impachetarea substantelor și mixturilor

## Numar al ES 1

Scurt titlu al scenariului de expunere

**Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)**

## Lista descriptorilor de utilizare

### Categoriile de utilizare

SU3: Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial

SU8: Producția în masă, la scară largă substanțelor chimice (inclusiv produse petro-liere)

SU9: Producția produselor chimice fine

### Categoriile de produse

PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere

PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată

PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)

PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere

PROC5: Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate\* și articole (contact în mai multe etape și/sau contact semnificativ)

PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților nespecializate

PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)

PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator

### Categoriile de degajare în mediu [ERC]

ERC6a: Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)

## Caracteristicile produsului



Se va raporta la normele de protecție atașate

## Descrierile activitatii si proceselor cuprinse de scenariul de expunere

Utilizati ca produs intermediar (nefiind dependent de conditii strict controlate). Cuprinde reciclarea/valorificarea, transferul materialului, depozitarea si luarea de probe si lucrarile legate de aceasta, laborator, intretinere si incarcare (inclusiv nave maritime/barje, vehicule rutiere/pe cai ferate si containere voluminoase).

## Alte explicatii

Utilizarea industriala

Unealtă software utilizată:

Chesar 2.2

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

lichid

Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului (daca nu se indica altfel)

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 100 % (cata vreme nu exista alte indicatii)

Presupune un standard avansat privind sănătatea și securitatea în muncă

## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii mediului pentru ERC 6a

### Alte specificatii

Categoriile de eliberare în mediu specifice [SPERC] Factorii de eliberare ai (Sp)ERC s-au modificat

### cantitati utilizate

Cantitatea zilei pe amplasament: 10 to

suma anuala pe amplasament: 1000 to

Fractiune a tonajului regional utilizata local: 1

### Conditii tehnice si masuri la nivelul procesului (sursa) pentru impiedicarea emanatiilor

Fractiunea de eliminare in aer din proces: 5%

Fractiunea de emanatii in apa reziduala din proces: 0,025%

Fractiunea de emanatie din proces in sol: 0,1%

### Conditii si masuri referitor la instalatiile de limpezire comunala

Marimea canalizarii comunale/ instalatiei de limpezire (m<sup>3</sup>/d): 2000

Gradul de eliminare in instalatia de limpezire este minim (%): 87,74

Nu depuneti namoluri industriale in soluri naturale

### Numarul scenariului contribuabil

2

## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 1

### Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizari interioare si exterioare

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

### Numarul scenariului contribuabil

3

## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 2

### Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %). Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

**Numarul scenariului contribuunt** 4  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 3**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (nu mai puțin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %). Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

**Numarul scenariului contribuunt** 5  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 4**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (nu mai puțin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %). Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

**Numarul scenariului contribuunt** 6  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 5**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). asigurați in suficienta masura ventilatia controlata (5 pana la 10 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

**Numarul scenariului contribuunt** 7  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 8a**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). asigurați in suficienta masura ventilatia controlata (5 pana la 10 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

**Numarul scenariului contribuunt** 8



## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 8a

### Frecventa si durata utilizarii

Evitati activitatile cu o expunere de mai mult de 1 or

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 0 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (1 pana la 3 schimbări ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtați manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

### Numarul scenariului contribuabil

9

## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 9

### Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (nu mai puțin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtați manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

### Numarul scenariului contribuabil

10

## Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 15

### Alte specificatii

Unealtă software utilizată: Chesar 2.2

### Caracteristicile produsului

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 100 % (cata vreme nu exista alte indicatii) lichid

Presiunea vaporilor @ 20 °C (kPa): 63;1

Clasă de activitate

Transferul de produse fluide - fluide în cădere

### cantitati utilizate

Rata de utilizare: < 0,1 L/min Încărcare prin pulverizare

### Frecventa si durata utilizarii

Evitati activitatile cu o expunere de mai mult de 1 or

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Activitati la temperatura ambientala ( cat nu se precizeaza altfel)

Utilizare in interior

marimea spatiului/camerei 30 m3

Surse principale de emisii:

Sarcina se desfășoară în interiorul zonei de respirație a angajatului (la o distanță de 1 m de capul angajatului)

Surse secundare de emisii:

Nu există surse secundare de emisii în camera de lucru

### Conditii tehnice si masuri la nivelul procesului (sursa) pentru impiedicarea emanatiilor

Manipularea care reduce contactul dintre produs și aerul adiacent

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

asigurați in suficienta masura ventilatia controlata (10 pana la 15 schimbări ale aerului pe ora). Lucrați sub dispozitiv de eliminare a fumului sau a aerului rezidual. Eficiența exhaustării (LEV): 99 % (inhalare), 90 % (dermal).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.



## Estimarea expunerii și referința la surse

Apă dulce (pelagic)	PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807
Apă dulce (sediment)	PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807
Apă de mare (pelagic)	PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807
Apă de mare (sediment)	PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806
terenuri agricole	PEC: 0,006 mg/kg dw; RCR: 0.139
Stație de epurare	PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01
Om prin intermediul mediului – Inhalare	Concentrația în aer: 0.038 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.021
Om prin intermediul mediului – Oral	Expunere prin consumul de alimente: 8.055E-4 mg/kg bw/day; RCR: < 0.01
Om prin intermediul mediului – căi combinate	RCR: 0.022

## Predictia expunerii umane (oral, dermal, inhalativ)

Expunerea orală nu este așteptată. EE(inhalare): Expunerea estimată prin inhalare [mg/m<sup>3</sup>]. EE(piele): Expunerea estimată a pielii [mg/kg b.w./d]. Estimările expunerii sunt date pentru expunerea sistemică sau locală pe termen scurt sau lung, în funcție de cea care conduce la mai multe indicii de caracterizare a riscului moderat. Măsurile de gestionare a riscurilor descrise sunt suficiente și pentru a controla riscuri cu efecte locale și sistemice.

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 - Scenarii contribuabile 7
	EE(inhal): 12.31; EE(derm): 0.137 - Scenarii contribuabile 8
Proc 9	EE(inhal): 6.896; EE(derm): 0.034
Proc 15	EE(inhal): 5; EE(derm): 0,001

## Caracterizarea riscului

RCR(inhal): raport de risc la inhalare; RCR(derm): raport de risc dermal; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Dacă este necesar, sunt luate în considerare efectele locale și sistemice pe termen scurt și lung. RCR specificat corespunde în fiecare caz celei mai conservative valori.

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 - Scenarii contribuabile 7
	RCR(inhal): 0.513; RCR(derm): 0.071 - Scenarii contribuabile 8
Proc 9	RCR(inhal): 0,287; RCR(derm): 0,018
Proc 15	RCR(inhal): 0,2; RCR(derm): < 0,01

## Linia directoare pentru utilizatorul din aval pentru transport, dacă acesta lucrează în interiorul granielor ES

Utilizarea factorilor de eliberare permite utilizatorului derivat în primă aproximare verificarea faptului dacă o combinație a condițiilor locale de producție corespunde cu cantitățile eliberate descrise în acest scenariu de expunere. (M(site) calculat [vezi cantitatea utilizată, contributing scenario 1] x factor de eliberare [incl. condiții tehnice și măsuri pentru evitarea eliberărilor])

## aplicații conexe:

Manipularea sigură poate fi atinsă și prin alte combinații ale măsurilor de gestionare a riscurilor. În cazul în care condițiile dvs. de aplicare diferă de cele descrise și nu sunteți sigur, dacă aplicația dvs. este sigură, puteți să ne



contactați

## Numar al ES 2

Scurt titlu al scenariului de expunere

### Prepararea si (re)impachetarea substantelor si mixturilor

#### Categoriile de utilizare

SU3: Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial  
SU10: Formularea [amestecul] preparatelor și/sau reambalare (exclusiv aliaje)

#### Categoriile de produse

PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere  
PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată  
PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)  
PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere  
PROC5: Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate\* și articole (contact în mai multe etape și/sau contact semnificativ)  
PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților nespecializate  
PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate  
PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)  
PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator

#### Descrierile activității și proceselor cuprinse de scenariul de expunere

Prepararea, impachetarea și reimpachetarea substanței și amestecurilor sale în procese în masă sau continue inclusiv depozitarea, transportul, mixarea, tabletarea, presarea, peletarea, extruzia, impachetarea în en gros și en detail, luarea de probe, între

#### Alte explicații

Utilizarea industrială

Unealtă software utilizată:

Chesar 2.2

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

lichid

Se pleacă de la uzul obișnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului (daca nu se indica altfel)

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 100 % (cata vreme nu exista alte indicatii).

Presupune un standard avansat privind sănătatea și securitatea în muncă

#### Numarul scenariului contribuabil

1

#### Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii mediului pentru ERC 2

#### Alte specificații

unealtă software utilizată: Chesar 2.2, Categoriile de eliberare în mediu specifice [SPERC], Factorii de eliberare ai (Sp)ERC s-au modificat.

#### cantități utilizate

Cantitatea zilei pe amplasament: 10 to

suma anuală pe amplasament: 1000 to

Fractiune a tonajului regional utilizata local: 1

#### Condiții tehnice și măsuri la nivelul procesului (sursa) pentru împiedicarea emansiilor

Fractiunea de eliminare în aer din proces: 2,5%

Fractiunea de emansii în apa reziduala din proces: 0,025%

Fractiunea de emansie din proces în sol: 0,1%

#### Condiții și măsuri referitor la instalațiile de limpezire comunala

Marimea instalației industriale de limpezire (m<sup>3</sup>/d): 2000

Gradul de eliminare în instalația de limpezire este minim (%): 87,74



Izopropilamina  
10350

Versiune / Revizie

5.02

Nu depuneti namoluri industriale in soluri naturale

**Numarul scenariului contribuant** 2  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 1**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizari interioare si exterioare

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

**Numarul scenariului contribuant** 3  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 2**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

**Numarul scenariului contribuant** 4  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 3**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

**Numarul scenariului contribuant** 5  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 4**

#### **Frecventa si durata utilizarii**

8 h (schimb intreg)

#### **Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor**

Utilizare in interior

#### **Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor**

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurati un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbări ale aerului pe ora).

#### **Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii**

Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %). Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

**Numarul scenariului contribuant** 6  
**Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru PROC 5**



## Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). asigurați in suficienta masura ventilatia controlata (5 pana la 10 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %). Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

### Numarul scenariului contribuunt

7

### Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru

PROC 8a

## Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). asigurați in suficienta masura ventilatia controlata (5 pana la 10 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

### Numarul scenariului contribuunt

8

### Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru

PROC 8b

## Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 95 % (inhalare), 95 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

### Numarul scenariului contribuunt

9

### Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru

PROC 9

## Alte specificatii

Unealtă software utilizată: Chesar 2.2

## Caracteristicile produsului

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 100 % (cata vreme nu exista alte indicatii)

## Frecventa si durata utilizarii

8 h (schimb intreg)

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Utilizare in interior

Se pleaca de la uzul obisnuit de nu mai mult de 20 °C peste temperatura mediului (daca nu se indica altfel)

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

Eficiența exhaustării (LEV): 90 % (inhalare), 90 % (dermal). Asigurați un standard suficient in ventilatia generala (nu mai putin de 3 pana la 5 schimbari ale aerului pe ora).

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Se vor purta mănuși și protecție adecvate și protecție pentru ochi/față. Purtati manusi rezistente chimic (testate conform EN 374) combinat cu activitati de trainig special. Se va purta dispozitiv de protecție respiratorie (Efficiency: 95 %).

### Numarul scenariului contribuunt

10

### Scenariul de expunere contribuabil la controlul expunerii muncitorilor pentru





## PROC 15

### Alte specificatii

Unealtă software utilizată: Chesar 2.2 Advanced Reach Tool (ART) 1.5

### Caracteristicile produsului

Cuprinde parti de substanta in produs pana la 100 % (cata vreme nu exista alte indicatii)  
lichid

Presiunea vaporilor @ 20 °C (kPa): 63,1

Clasă de activitate

Transferul de produse fluide - fluide în cădere

### cantitati utilizate

Rata de utilizare: < 0,1 L/min Încărcare prin pulverizare

### Frecventa si durata utilizarii

Evitati activitatile cu o expunere de mai mult de 1 or

### Alte conditii de utilizare existente cu influenta asupra expunerii muncitorilor

Activitati la temperatura ambientala ( cat nu se precizeaza altfel)

Utilizare in interior

marimea spatiului/camerei 30 m<sup>3</sup>

Surse principale de emisii:

Sarcina se desfășoară în interiorul zonei de respirație a angajatului (la o distanță de 1 m de capul angajatului)

Surse secundare de emisii:

Nu există surse secundare de emisii în camera de lucru

### Conditii tehnice si masuri la nivelul procesului (sursa) pentru impiedicarea emanatiilor

Manipularea care reduce contactul dintre produs și aerul adiacent

### Conditii tehnice si masuri pentru controlul dispersiei de la sursa catre muncitor

asigurati in suficienta masura ventilatia controlata (10 pana la 15 schimbari ale aerului pe ora). Eficiența exhaustării (LEV): 99 % (inhalare), 90 % (dermal). Lucrati sub dispozitiv de eliminare a fumului sau a aerului rezidual.

### Conditii si masuri in legatura cu protectia persoanelor, igiena si evaluarea sanatatii

Purtat manusi adecvate (testate conform EN374) si protectie pentru ochi.

Apă dulce (pelagic)

PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807

Apă dulce (sediment)

PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807

Apă de mare (pelagic)

PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807

Apă de mare (sediment)

PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806

terenuri agricole

PEC: 0,003 mg/kg dw; RCR: 0,07

Stație de epurare

PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01

Om prin intermediul mediului –

Concentrația în aer: 0,019 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0,011

Inhalare

Om prin intermediul mediului –

Expunere prin consumul de alimente: 4,68E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0,01

Oral

Om prin intermediul mediului – căi RCR: 0,011

combinate

### Predictia expunerii umane (oral, dermal, inhalativ)

Expunerea orala nu este asteptata. EE(inhalare): Expunerea estimată prin inhalare [mg/m<sup>3</sup>]. EE(piele): Expunerea estimată a pielii [mg/kg b.w./d]. Estimările expunerii sunt date pentru expunerea sistemică sau locală pe termen scurt sau lung, în funcție de cea care conduce la mai multe indicii de caracterizare a riscului moderat. Măsurile de gestionare a riscurilor descrise sunt suficiente și pentru a controla riscuri cu efecte locale și sistemice.

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

### Caracterizarea riscului



RCR(inhal): raport de risc la inhalare; RCR(derm): raport de risc dermal;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Dacă este necesar, sunt luate în considerare efectele locale și sistemice pe termen scurt și lung. RCR specificat corespunde în fiecare caz celei mai conservative valori.

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

## Linia directoare pentru utilizatorul din aval pentru transport, dacă acesta lucrează în interiorul granitelor ES

Utilizarea factorilor de eliberare permite utilizatorului derivat în primă aproximare verificarea faptului dacă o combinație a condițiilor locale de producție corespunde cu cantitățile eliberate descrise în acest scenariu de expunere. (M(site) calculat [vezi cantitatea utilizată, contributing scenario 1] x factor de eliberare [incl. condiții tehnice și măsuri pentru evitarea eliberărilor])

### aplicații conexe:

Manipularea sigură poate fi atinsă și prin alte combinații ale măsurilor de gestionare a riscurilor. În cazul în care condițiile dvs. de aplicare diferă de cele descrise și nu sunteți sigur, dacă aplicația dvs. este sigură, puteți să ne contactați

### Predictia expunerii umane (oral, dermal, inhalativ)

Expunerea orală nu este așteptată. EE(inhal): expunere estimată (timp lung, inhalare) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): expunere estimată (timp lung, dermal) [mg/kg b.w./d]. Estimările de expunere sunt specificate pentru expunere pe termen scurt sau lung, în funcție de care valoare dă RCR mai conservativ. Măsurile de gestionare a riscurilor descrise sunt suficiente și pentru a controla riscuri cu efecte locale și sistemice.

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

### Caracterizarea riscului

RCR(inhal): raport de risc la inhalare; RCR(derm): raport de risc dermal;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Dacă este necesar, sunt luate în considerare efectele locale și sistemice pe termen scurt și lung. RCR specificat corespunde în fiecare caz celei mai conservative valori.

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



---

## Linia directoare pentru utilizatorul din aval pentru transport, dacă acesta lucrează în interiorul granielor ES

Utilizarea factorilor de eliberare permite utilizatorului derivat în primă aproximare verificarea faptului dacă o combinație a condițiilor locale de producție corespunde cu cantitățile eliberate descrise în acest scenariu de expunere. (M(site) calculat [vezi cantitatea utilizată, contributing scenario 1] x factor de eliberare [incl. condiții tehnice și măsuri pentru evitarea eliberărilor])

### aplicații conexe:

Manipularea sigură poate fi atinsă și prin alte combinații ale măsurilor de gestionare a riscurilor. În cazul în care condițiile dvs. de aplicare diferă de cele descrise și nu sunteți sigur, dacă aplicația dvs. este sigură, puteți să ne contactați