

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01
Remplace la version 7.00***

Date de révision 30-mars-2023
Date d'émission 30-mars-2023

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Identification de la substance ou de la préparation **Isobutyraldéhyde**

No.-CAS 78-84-2
N°CE 201-149-6
Numéro d'enregistrement (REACH) 01-2119456807-27

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées Distribution de substance
Intermédiaire
Monomère
substances chimiques de laboratoire

Utilisations déconseillées aucun(e)

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société/entreprise **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informations sur le produit Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Téléphone en cas d'urgence +44 (0) 1235 239 670 (UK)
accessible 24/7

Nationale téléphone en cas d'urgence Centre Antipoisons Belge
+32 (0)70 245 245
accessible 24/7

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Cette substance est classée et étiquetée (CLP) selon la directive 1272/2008/CE et ses amendements

Liquide inflammable Catégorie 2, H225
Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 2, H319

Indications complémentaires

Le texte explicite des mentions des dangers et les marquages de danger complémentaires figurent en annexe 16.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

2.2. Éléments d'étiquetage

Marquage selon la directive 1272/2008/CE avec compléments (CLP).

Symboles de danger



Mot d'avertissement

Danger

Déclarations de risque

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Consignes de sécurité

P210: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.
P305 + P351 + P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337 + P313: Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P403 + P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

2.3. Autres dangers

La vapeur est plus lourde que l'air et peut parcourir des distances considérables jusqu'aux sources d'allumage et provoquer des retours de flamme

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air

Auto-inflammable sur une grande surface

Une polymérisation dangereuse peut se produire

La polymérisation est une réaction hautement exothermique et peut générer une chaleur suffisante pour provoquer la décomposition thermique et/ou la rupture des conteneurs

Des composants du produit peuvent être absorbés par inhalation et par ingestion

Évaluation PBT et VPvB

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante à fort potentiel de bioaccumulation (vPvB)

Évaluations des perturbateurs endocriniens

La substance ne figure pas sur la liste des substances candidates conformément à l'art. 59(1) de REACH. La substance n'a pas été évaluée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux règlements 2017/2100/UE ou 2018/605/UE.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

3.1. Substances

Nom Chimique	No.-CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentration (%)
Isobutyraldéhyde	78-84-2	01-2119456807-27	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	> 97
Eau	7732-18-5	-	-	< 2,50

Remarques

Les substances fabriquées en Europe contiennent le/s stabilisateur/s suivant/s : Triéthanolamine.
Le texte explicite des mentions des dangers et les marquages de danger complémentaires figurent en annexe 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation

Garder tranquille. Bien aérer. Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin.

Peau

Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin.

Yeux

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Appeler un médecin.

Ingestion

Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes principaux

Respiration coupée, douleur abdominale, collapsus cardio-vasculaire, Toux.

Risque particulier

Oedème pulmonaire, irritation pulmonaire.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Conseils généraux

Oter immédiatement les vêtements souillés et imprégnés et les tenir soigneusement à l'écart. Le secouriste doit se protéger.

Traiter de façon symptomatique. En cas d'irritation des poumons, premier traitement avec spray au cortisol. Les symptômes peuvent être retardés.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

mousse résistant à l'alcool, poudre d'extinction, dioxyde de carbone (CO₂), eau pulvérisée

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Les émanations gazeuses dangereuses produites par la combustion incomplète peuvent être constituées par:
monoxyde de carbone (CO)
dioxyde de carbone (CO₂)

Les gaz dégagés lors d'un incendie sont classés principalement toxiques par voie respiratoire
La vapeur est plus lourde que l'air et peut parcourir des distances considérables jusqu'aux sources d'allumage et provoquer des retours de flamme
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air

5.3. Conseils aux pompiers

Equipements spéciaux pour la protection des intervenants

L'équipement du pompier doit comprendre un appareil respiratoire autonome et un équipement anti-feu complet approuvés par le NIOSH ou conformes à la norme EN 133).

Mesures de lutte contre l'incendie

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Endiguer et collecter l'eau d'extinction. L'écoulement d'eau et le nuage de vapeur peuvent être corrosifs. Éloigner les personnes du feu et rester dans le vent.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Personnel non formé pour les cas d'urgence: Équipement de protection individuelle, voir paragraphe 8. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Pour le personnel de sauvetage : voir Equipement de protection individuelle au chapitre 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter une fuite ou un déversement supplémentaire. Ne pas déverser le produit dans l'environnement aquatique sans prétraitement (installation avec traitement biologique).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement

Stopper le flux de matière (si c'est possible sans danger) en prenant les mesures de sécurité nécessaires. Recueillir la matière répandue si possible.

Méthodes de nettoyage

Enlever avec un absorbant inerte. NE PAS utiliser des matériaux combustibles comme la sciure. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Si le liquide a été renversé en grande quantité nettoyer rapidement en écopant ou en aspirant. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques).

6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle, voir paragraphe 8.

SECTION 7: Manipulation et stockage

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

D'autres informations peuvent être contenues dans les scénarios d'exposition correspondants en annexe de cette fiche de données de sécurité.

Conseils pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Remplissage et manipulation du produit seulement en circuit fermé. Ne pas utiliser d'air comprimé pour remplir, vider ou manipuler.

Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

Remarques concernant la protection de l'environnement

Voir chapitre 8 : Limitation et surveillance de l'exposition environnementale.

Produits incompatibles

acides et des bases
amines
oxydants
agents réducteurs

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Si un feu se déclare au voisinage du produit, refroidir d'urgence les récipients par vaporisation d'eau. Mettre à terre et relier les conteneurs lors de transvasements. La vapeur est plus lourde que l'air et peut parcourir des distances considérables jusqu'aux sources d'allumage et provoquer des retours de flamme. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Une polymérisation dangereuse peut se produire. La polymérisation est une réaction hautement exothermique et peut générer une chaleur suffisante pour provoquer la décomposition thermique et/ou la rupture des conteneurs.

Mesures techniques/Conditions de stockage

Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Manipuler sous azote, protéger de l'humidité. Conserver à des températures comprises entre 15 et 33 °C (59 et 91 °F). L'oxydation entraîne l'apparition d'acides et de peroxydes ; cela risque de conduire à un endommagement corrosif du matériel de stockage et de manutention.

Matière appropriée

acier inoxydable, aluminium

Matière non-appropriée

acier doux

Classe de température

T4

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Distribution de substance

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

Intermédiaire
Monomère
substances chimiques de laboratoire

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/Protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Union Européenne

Pas de limites d'exposition établies

Limites d'exposition Belgique

Pas de limites d'exposition établies.

DNEL & PNEC

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Travailleurs

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	120 mg/m ³
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - effets locaux - yeux	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)

Population

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	60 mg/m ³
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - peau	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - oral	pas de danger identifié
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - oral	pas de danger identifié
DN(M)EL - effets locaux - yeux	Danger faible (pas de valeur limite dérivée)

Environnement

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

PNEC eau - eau douce	0,023 mg/l
PNEC eau - eau salée	0,002 mg/l
PNEC eau - dégagement temporaire	0,23 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC sédiments - eau douce	0,086 mg/kg dw
PNEC sédiments - eau salée	0,009 mg/kg dw
PNEC Air	pas de danger identifié
PNEC sols	0,004 mg/kg
Empoisonnement indirect	pas de potentiel de bioaccumulation

8.2. Contrôles de l'exposition

Différences par rapport aux conditions de contrôle standard (REACH)

Non applicable.

Dispositifs techniques de commande adaptés

L'aspiration diffuse et la réduction de l'air sont souvent insuffisants pour limiter l'exposition des employés. En général, une aspiration locale est préférable. Utilisez des appareils antidéflagrants (p. ex. ventilateurs, interrupteurs et terre) dans des systèmes mécaniques de ventilation.

Équipement de protection individuelle

Pratiques générales d'hygiène industrielle

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

Protection des yeux

lunettes de sécurité à protection intégrale. En plus des lunettes protectrices, porter un masque facial s'il y a un risque de projection sur le visage.

L'équipement doit être conforme à EN 166

Protection des mains

Porter des gants de protection. Les recommandations sont énumérées ci-dessous. D'autres matières de protection peuvent être utilisées en fonction de la situation si des informations suffisantes concernant la dégradation et l'infiltration sont disponibles. Si d'autres produits chimiques sont utilisés conjointement avec.

Matière appropriée	caoutchouc butyle
Évaluation	selon EN 374: niveau 3
Épaisseur du gant	env 0,3 mm
Temps de pénétration	env 60 min

Matière appropriée	chlorure de polyvinyle
Évaluation	L'information donnée est basée sur des expériences pratiques
Épaisseur du gant	env 0,8 mm

Protection de la peau et du corps

vêtements étanches. Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

Protection respiratoire

appareil respiratoire avec filtre AX. Masque complet avec filtre susmentionné suivant les exigences utilisées par les fabricants ou appareil respiratoire indépendant. L'équipement doit être conforme à EN 136 ou à EN 140 et EN 143.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Si possible, utiliser des appareillages fermés. Lorsque le dégagement de produit ne peut être évité, celui-ci doit être aspiré au point de sortie. Respecter les limites d'émission, le cas échéant prévoir la décontamination des émissions gazeuses. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. En cas de dégagement de grandes quantités de produit dans l'atmosphère ou d'infiltration dans les cours d'eau, le sol ou les canalisations, contacter les autorités compétentes.

Conseils supplémentaires

Vous trouverez de plus amples détails sur cette substance dans le dossier Enregistrement en cliquant sur le lien suivant: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide					
Couleur	incolore					
Odeur	piquante					
Seuil olfactif	0,2 mg/m ³					
Point de fusion/point de congélation	-65,9 °C					
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	64,4 °C @ 1013 hPa					
Inflammabilité	Inflammable					
Limite inférieure d'explosivité	1,6 Vol %					
Limite supérieure d'explosivité	10,6 Vol %					
Point d'éclair	-23 °C @ 1013 hPa					
Méthode	DIN 51755					
Température d'auto-inflammabilité	180 °C @ 1013 hPa					
Méthode	ASTM E 659					
Température de décomposition	donnée non disponible					
pH	donnée non disponible					
Viscosité cinématique	0,551 mm ² /s @ 20 °C					
Méthode	ISO 3219					
Solubilité	60 g/l @ 25 °C, dans l'eau					
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	0,77 @ 25 °C (77 °F) OECD 107					
Pression de vapeur	Valeurs [hPa]	Valeurs [kPa]	Valeurs [atm]	@ °C	@ °F	Méthode
	230	23	0,227	25	77	
Densité et/ou densité relative	Valeurs	@ °C	@ °F	Méthode		
	0,78	25,8	78,4	DIN 51757		
Densité de vapeur relative	2,5 (Air=1) @20 °C (68 °F)					
Caractéristiques des particules	Non applicable					

9.2. Autres informations

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

Dangers d'explosion	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas explosive et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants
Propriétés comburantes	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'a pas d'effet oxydant et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants
Poids moléculaire	72,11
Formule moléculaire	C4 H8 O
log Koc	0,18 @ 25°C (77 °F) calculé
Indice de réfraction	1,373 @ 20 °C
Chaleur de combustion	600 kcal/kg
Vitesse d'évaporation	9,6 (Acétate de n-butyle = 1)

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

La capacité de réaction du produit correspond à celle de la classe de substance, comme typiquement décrite dans les manuels d'instruction du domaine de la chimie organique.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage. Stable jusqu'à environ 49 °C.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses se produisent en présence d'acides, de bases ou d'agents oxydants. Cette réaction est exothermique et peut générer de la chaleur. Possibilité d'auto-inflammation du produit finement divisé. Peut former des peroxydes explosifs.

10.4. Conditions à éviter

Eviter tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes et les décharges statiques. Eviter toute source d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

bases, amines, acides, oxydants, agents réducteurs.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Voies d'exposition probables Ingestion, Inhalation, Contact avec les yeux, Contact avec la peau

Toxicité aiguë				
Isobutyraldéhyde (78-84-2)				
Voies d'exposition	Point final	Valeurs	Espèce	Méthode
Oral(e)	LD50	3730 mg/kg	rat, femelle	OECD 401
Dermique	LD50	5583 mg/kg	lapin mâle	Draize

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

Inhalation	CL50	> 23,6 mg/l (4h)	rat, mâle	OECD 403
------------	------	------------------	-----------	----------

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

Toxicité aiguë par voie orale

Toxicité aiguë par pénétration cutanée

Toxicité aiguë par inhalation

STOT SE

Irritation et corrosion

Isobutyraldéhyde (78-84-2)

Effets sur l'organe-cible	Espèce	Résultat	Méthode	
Peau	lapin	Pas d'irritation de la peau	OECD 404	4h
Yeux	lapin	irritant	OECD 405	24h
l'appareil respiratoire	souris male	RD50: 8,9 mg/l		10 min

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Évaluation

Les données disponibles ont pour résultat la classification indiquée au paragraphe 2

Sensibilisation

Isobutyraldéhyde (78-84-2)

Effets sur l'organe-cible	Espèce	Évaluation	Méthode	
Peau	souris femelle	non sensibilisé	MEST	3 - 30 % Substance

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

Sensibilisation cutanée

Il n'existe pas de données sur la sensibilisation des voies respiratoires

Toxicité subaiguë, subchronique et par longue durée

Isobutyraldéhyde (78-84-2)

Type	Dose	Espèce	Méthode	
Toxicité subchronique	NOAEL: > 1450 mg/kg/d	rat, mâle/femelle souris, mâle/femelle	OECD 408	Inhalation Oral(e) Références croisées
Toxicité subchronique	NOAEC: 6 mg/l/d (13 semaines)	souris, mâle/femelle rat, mâle/femelle	OECD 413	Inhalation

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Évaluation

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

STOT RE

Cancérogénicité, Mutagénicité, Toxicité reproductrice

Isobutyraldéhyde (78-84-2)

Type	Dose	Espèce	Évaluation	Méthode	
Mutagénicité		Cellules CHO (ovaire de hamster chinois)	négatif	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Étude in vitro
Mutagénicité		V79 cells, Chinese hamster	positif (sans activation)	OECD 473 (aberration)	Étude in vitro

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

			métabolique)	chromosomique)	
Mutagénicité		Salmonella typhimurium Escherichia coli	négatif	OECD 471 (Ames)	Étude in vitro
Mutagénicité		souris male	négatif	aberration chromosomique	Moelle épinière
Mutagénicité		rat male	négatif	aberration chromosomique	Moelle épinière
Mutagénicité		rat male	négatif	OECD 489 Comet Assay	Étude in vitro
Toxicité reproductrice	NOAEL: >= 7,5 mg/l/d	Rat, prénatal mâle/femelle Rat, 1ere génération, mâle/femelle rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800 Inhalation	Références croisées
Toxicité pour le développement	NOAEC: 3 mg/l/d	rat		OECD 414, inhalation	Toxicité maternelle
Toxicité pour le développement	NOAEC: 12 mg/l/d	rat		OECD 414, inhalation	Tératogénicité
Cancérogénicité	NOAEC: >= 5,9 mg/l/d (103 semaines)	rat souris mâle/femelle		OECD 451, inhalation	

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

CMR Classification

Les données disponibles sur les propriétés CMR figurent dans le tableau ci-dessus. Elles ne justifient pas de classification dans la catégorie 1A ou 1B

Évaluation

Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Symptômes principaux

Respiration coupée, douleur abdominale, collapsus cardio-vasculaire, Toux.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - Exposition unique

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

STOT SE

Toxicité systémique pour certains organes cibles - Expositions répétées

Selon les données disponibles, une classification n'est pas nécessaire pour ce qui suit :

STOT RE

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'a pas été identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à la section 2.3.

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Effets nocifs divers

Des composants du produit peuvent être absorbés par inhalation et par ingestion.

Note

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Vous trouverez de plus amples détails sur cette substance dans le dossier Enregistrement en cliquant sur le lien suivant: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique			
Isobutyraldéhyde (78-84-2)			
Espèce	Durée d'exposition	Dose	Méthode
Daphnia magna	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Taux de croissance)	DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)	96h	LC50: 23 mg/l	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 468 mg/l	DIN 38412, part 8
Boue activée (bactérie)	14 d	NOEC: 100 mg/l	OECD 301 C

12.2. Persistance et dégradabilité

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

Biodégradation

80 - 90 % (14 d), BOD, Boue activée, inadapté, aérobique, OECD 301 C.

Dégradation abiotique		
Isobutyraldéhyde (78-84-2)		
Type	Résultat	Méthode
Hydrolyse	donnée non disponible	
Photolyse	Demi-vie (DT50) : 16,54 h	calculé

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Isobutyraldéhyde (78-84-2)		
Type	Résultat	Méthode
log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F)	OECD 107
BCF	Aucune bioaccumulation significative n'est à prévoir	

12.4. Mobilité dans le sol

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

donnée non disponible

Isobutyraldéhyde (78-84-2)		
Type	Résultat	Méthode
Tension de surface	On ne table pas sur une activité de surface	
Adsorption/désorption	log Koc: 0,18 @ 25 °C	
Répartition sur les compartiments environnementaux	Air : 90,5 % Sol : 0,0044 % eau: 9,46 % Sédiment : 0,00445 %	Calcul selon Mackay, niveau I

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

Évaluation PBT et VPVB

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante à fort potentiel de bioaccumulation (vPvB)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance n'a pas été identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à la section 2.3.

12.7. Autres effets néfastes

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

donnée non disponible

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Informations sur le produit

Éliminer sous l'observation des lois et réglementations concernant l'évacuation des déchets. Le choix de la procédure d'évacuation dépend de la composition du produit au moment de son évacuation, des réglementations locales et des possibilités d'évacuation.

Déchet dangereux conforme le Catalogue européen des déchets (EWC)

Emballages vides contaminés

Après utilisation, les emballages doivent être vidés le plus complètement possible; après nettoyage approprié, ils peuvent être réutilisés.

SECTION 14: Informations relatives au transport

ADR/RID

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 2045
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Isobutyraldéhyde
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Code de restriction en tunnel ADR	(D/E)
Code de classement	F1
Numéro de risque	33

ADN

Navire à conteneurs ADN

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 2045
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Isobutyraldéhyde
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Code de classement	F1
Numéro de risque	33

ADN

Bateau-citerne ADN

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 2045
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Isobutyraldéhyde
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3
Risques secondaires	N3
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Code de classement	F1

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 2045
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Isobutyraldehyde
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	donnée non disponible

IMDG

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 2045
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Isobutyraldehyde
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
No EMS	F-E, S-D
14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	
Nom du produit	Butyraldéhyde
Type de bateau	3
Catégorie de polluant	Y
Classe de danger	S/P

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementation 1272/2008, Annexe VI

N'est pas listée

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Catégorie

Annexe I, partie 1:
P5a - c ; en fonction des conditions

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nom Chimique	Statut
Isobutyraldéhyde CAS: 78-84-2	régulé

Inventaires internationales

Isobutyraldéhyde, CAS: 78-84-2

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2011496 (EU)
ENCS (2)-494 (JP)
ISHL (2)-494 (JP)
KECI 97-3-9 (KR)
KECI KE-24862 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Le rapport sur la sécurité chimique (Chemical Safety Report - CSR) a été établi. Voir scénarios d'exposition en annexe.

SECTION 16: Autres informations

Texte des phrases H mentionnées aux articles 2 et 3

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Abréviations

Une liste des termes et des abréviations se trouve sur le lien suivant :
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Conseils relatifs à la formation

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

Pour des premiers soins efficaces, un cours spécial / une formation sont nécessaires.

Sources des principales données utilisées dans la fiche de données

Les informations contenues dans cette fiche de sécurité sont basées sur les données dont dispose OQ et sur les sources publiques considérées valides ou acceptables. L'absence d'éléments d'informations requis par OSHA, ANSI ou 1907/2006/EC indique que des informations en adéquation avec ces exigences sont disponibles.

Autres informations pour la présente fiche de sécurité

Les modifications de la version précédente sont indiquées par ***. Observer les prescriptions légales en vigueur au plan national et au plan local. Pour obtenir de plus amples informations, d'autres fiches sur la sécurité des matières et fiches techniques, veuillez consulter la page d'accueil de OQ (www.chemicals.oq.com). L'annexe n'est pas nécessaire car la substance a été enregistrée sous REACH comme produit intermédiaire

Clause de non-responsabilité

Pour usage industriel uniquement. Les informations fournies ici correspondent à l'état actuel de nos connaissances, mais garantissent cependant pas être exhaustives. OQ Chemicals ne garantit pas la sécurité d'utilisation de ce produit dans les applications de nos clients ni en présence d'autres substances. L'utilisateur est le seul responsable de la détermination de l'aptitude de ce produit à l'utilisation correspondante et de sa conformité à toutes les normes de sécurité applicables ou nécessaires.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Annexe à la fiche de données de sécurité étendue (eFDS)

Informations générales

Une approche quantitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre pour :

Effets locaux à long terme par inhalation

Outil logiciel utilisé :

EasyTRA

Une approche qualitative utilisée pour conclure à une utilisation sûre pour :

Exposition locale dermique / oculaire

Étant donné qu'aucun danger pour l'environnement n'a été identifié, aucune estimation de risque sur l'environnement n'a été effectuée

Conditions d'exploitation et mesures de management des risques

Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

Voir point 8.2

- 1 Répartition de la substance
- 2 Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)
- 3 Monomer
- 4 Intervention en laboratoires

Numéro du ES **1**

court titre du scénario d'exposition

Répartition de la substance

Catégories des processus

PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC2: Formulation de préparations (mélanges) (mélanges)

Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

Chargement (y compris embarcation maritime/fluviatile, véhicule sur route/rail et chargement IBC) et reconditionnement (y compris barils et petits paquets) de la substance, y compris de ses échantillons, son stockage, son déchargement, sa distribution et ses activités connexes de laboratoire.

Autres explications

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

liquide

Utilisation industrielle

Utilisation à l'intérieur

Scénarios contributeurs

Numéro du scénario contributeur 1
Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation).

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contributeur 2
Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 95 % (inhalation).

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contributeur 3
Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 9

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation).

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Estimation de l'exposition et référence de la source

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m³] :

Proc 8a	EE(inhal): 75.11
Proc 8b	EE(inhal): 22.53
Proc 9	EE(inhal): 60.09

Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation.

Proc 8a	RCR(inhal): 0.626
Proc 8b	RCR(inhal): 0.188
Proc 9	RCR(inhal): 0.501

Numéro du ES 2

court titre du scénario d'exposition

Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

liste des descripteurs d'utilisation

Catégories des processus

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pou-vant présenter des possibilités d'exposit

Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC6a: Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

Utilisation comme intermédiaire (n'est pas en rapport avec les conditions sévèrement contrôlées). comprend le recyclage/la valorisation, le transfert de matériel, le stockage et les activités connexes de laboratoire, de maintenance et de chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et conteneur pour vrac).

Autres explications

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).

liquide

Utilisation industrielle

Utilisation à l'intérieur

Scénarios contributeurs

Numéro du scénario contributeur

1

Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 1

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision 7.01

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contribuant 2

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contribuant 3

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 3

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer une ventilation générale par des moyens mécaniques. 70 %.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contribuant 4

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer une ventilation générale par des moyens mécaniques. 70 %.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m³] :

Proc 1	EE(inhal): 0.030
Proc 2	EE(inhal): 75.11
Proc 3	EE(inhal): 45.07
Proc 4	EE(inhal): 90.13

Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation.

Proc 1	RCR(inhal): 0.00
Proc 2	RCR(inhal): 0.626
Proc 3	RCR(inhal): 0.375
Proc 4	RCR(inhal): 0.751

Numéro du ES 3

court titre du scénario d'exposition

Monomer

liste des descripteurs d'utilisation

Catégories des processus

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pou-vant présenter des possibilités d'exposit

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

Fabrication de polymères à partir de monomères dans des processus continus et discontinus, avec pulvérisation, déchargement et maintenance des réacteurs et formation immédiate de produits de polymères (par ex. mélange, agglomération en boulettes, dégazage de produit)

Autres explications

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

liquide

Utilisation industrielle

Utilisation à l'intérieur

Numéro du scénario contribuant

1

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 2

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Numéro du scénario contribuant

2

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 4

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

Conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer une ventilation générale par des moyens mécaniques.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m³] :

Proc 2

EE(inhal): 75.11

Proc 4

EE(inhal): 90.132

Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation.

Proc 2

RCR(inhal): 0.626

Proc 4

RCR(inhal): 0.751

Numéro du ES 4

court titre du scénario d'exposition

Inervention en laboratoires

Catégories des processus

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégories de libération environnementale [ERC]

ERC8b: Large utilisation en intérieur de substances réactives en systèmes ouverts

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon la version modifiée de la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH) article 31, annexe II



Isobutyraldéhyde
10280

Version / révision

7.01

Propriétés du produit

Voir les fiches de données de sécurité jointes

Descriptifs d'activité et de procédé couverts par le scénario d'exposition

Utilisation de la substance en laboratoire, y compris transfert de matériel et nettoyage des installations

Autres explications

Part du principe d'un standard élevé du système de gestion de la sécurité sur les lieux de travail

Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire)

liquide

Utilisation industrielle

Utilisation à l'intérieur

Numéro du scénario contribuant

1

Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour

PROC 15

Fréquence et durée d'utilisation

Comprend une fréquence jusqu'à: 5 jours de travail/semaine. 4 h (demie couche)

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier

assurer une ventilation générale par des moyens mécaniques. 70 %.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

utiliser une protection oculaire adaptée. porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.

Prévision de l'exposition humaine (par voie orale, dermique, par inhalation)

EE(inhalation) : Exposition inhalatoire estimée [mg/m³] :

Proc 15

EE(inhal): 45.07

Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation.

Proc 15

RCR(inhal): 0.375

Utilisations associées :

En combinant d'autres mesures de gestion des risques, il est possible d'obtenir une utilisation en toute sécurité. Si vos conditions d'utilisation diffèrent de celles décrites et si vous n'êtes pas certain que votre utilisation soit sûre, n'hésitez pas à nous contacter