

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision  
Remplace la version

6  
5.00\*\*\*

Date de révision  
Date d'émission

26-avr.-2021  
26-avr.-2021

## 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

**Di-n-butylamine**

No.-CAS 111-92-2  
N°CE 203-921-8  
Numéro d'enregistrement  
(REACH) 01-2119475606-30

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

Utilisations identifiées Intermédiaire  
Préparation  
substances chimiques de laboratoire  
Production et traitement du caoutchouc

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

Numéro de téléphone des  
services d'urgence locaux +33 1 72 11 00 03 (FR)  
accessible 24/7

Nationale téléphone en cas  
d'urgence Centre Antipoison et de Toxicovigilance  
+33 (0)1 45 42 59 59 (ORFILA numéro INRS)  
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 3, H226



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

Toxicité aiguë par voie orale Catégorie 3, H301\*\*\*  
Toxicité aiguë par pénétration cutanée Catégorie 3, H311  
Toxicité aiguë par inhalation Catégorie 2, H330  
Corrosion/irritation cutanées Catégorie 1B, H314\*\*\*  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1, H318

## Indications complémentaires

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

## 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

H226: Liquide et vapeurs inflammables.  
H301: Toxique en cas d'ingestion.  
H311: Toxique par contact cutané.  
H330: Mortel par inhalation.  
H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions 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.  
P260: Ne pas respirer les gaz/brouillard/vapeurs.  
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P284: Porter un équipement de protection respiratoire.  
P301 + P330 + P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P321 : Traitement particulier : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver avec de l'acide acétique à 3%, rincer ensuite abondamment à l'eau pure pendant au moins 5 minutes.  
P304 + P340: EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
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.  
P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P403 + P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
P501: Éliminer le contenu/récipient dans le lieu d'élimination conformément à la réglementation locale.\*\*\*

## 2.3. Autres dangers



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense  
Des composants du produit peuvent être absorbés par inhalation, ingestion et à travers la peau

**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)

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom Chimique	No.-CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentration (%)
Dibutylamine	111-92-2	01-2119475606-30	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318***	> 99,5

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. Appeler immédiatement un médecin. Les symptômes de l'intoxication peuvent apparaître plusieurs heures après l'exposition.

#### Peau

Lavage avec 3% d'acide acétique, suivi de grandes quantités d'eau courante pendant au moins 5 mn comme étape finale. Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.

#### Yeux

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Un examen médical immédiat est requis.

#### Ingestion

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

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

#### Symptômes principaux

Respiration coupée, convulsions, Toux, effet hypertenseur, Réactions allergiques, vomissements, Évanouissement, nausée, douleur abdominale, collapsus cardio-vasculaire.

#### Risque particulier

Perforation d'estomac, Oedème pulmonaire, Troubles rénaux.

### 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



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

se protéger.

A manipuler de la même manière qu'une substance alcaline (similaire à l'ammoniac). En cas d'ingestion, lavage d'estomac. Traiter la peau et les muqueuses à l'antihistamine et aux corticoïdes. En cas d'irritation des poumons, premier traitement avec spray au cortisol. Les symptômes peuvent être retardés. Contrôle ultérieur pour pneumonie et oedème pulmonaire.

## **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 (CO<sub>2</sub>), eau pulvérisée

#### **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 (CO<sub>2</sub>)  
oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

Les gaz dégagés lors d'un incendie sont classés principalement toxiques par voie respiratoire

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense

### **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 Équipement 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**



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## 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. Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. 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

### 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. Ne pas utiliser d'air comprimé pour remplir, vider ou manipuler. 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.

#### 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  
anhydrides d'acide  
oxydants

### 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. Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

#### 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 -18 et 38 °C (0 et 100 °F).

#### Matière non-appropriée



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

cuivre, Etain, Aluminium, y compris leurs alliages

## Classe de température

T3

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

Intermédiaire

Préparation

substances chimiques de laboratoire

Production et traitement du caoutchouc

Vous trouverez des informations relatives aux champs d'application particuliers en annexe de cette fiche de données de sécurité

## 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 France

Pas de limites d'exposition établies.

#### DNEL & PNEC

#### Dibutylamine, CAS: 111-92-2

#### Travailleurs

DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	5,025*** mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	Danger important (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	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition prolongée - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets systémiques - inhalation	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition prolongée - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié***
DN(M)EL - exposition forte / temporaire - effets locaux - inhalation	pas de danger identifié***
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	pas de danger identifié***



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## Environnement

PNEC eau - eau douce	0,1*** mg/l
PNEC eau - eau salée	0,01*** mg/l
PNEC eau - dégagement temporaire	0,509*** mg/l
PNEC STP	149,5 mg/l
PNEC sédiments - eau douce	13,6*** mg/kg
PNEC sédiments - eau salée	1,36*** mg/kg
PNEC Air	pas de danger identifié
PNEC sols	2,66*** 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.

<b>Matière appropriée</b>	caoutchouc nitrile
<b>Évaluation</b>	selon EN 374: niveau 6
<b>Épaisseur du gant</b>	env 0,55 mm
<b>Temps de pénétration</b>	> 480 min

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



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

## 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.

## Protection respiratoire

appareil respiratoire avec filtre A. 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

Utiliser le produit seulement dans un système fermé. 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

<b>Aspect</b>	liquide
<b>Couleur</b>	incolore
<b>Odeur</b>	ammoniacale
<b>Seuil olfactif</b>	donnée non disponible
<b>pH</b>	11,3 (1 g/l dans l'eau @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268***
<b>Point/intervalle de fusion</b>	-61 °C (Point d'écoulement)
<b>Méthode</b>	DIN ISO 3016***
<b>Point/intervalle d'ébullition</b>	159 °C @ 1013 hPa
<b>Méthode</b>	OECD 103***
<b>Point d'éclair</b>	41 °C
<b>Méthode</b>	DIN EN ISO 2719***
<b>Vitesse d'évaporation</b>	donnée non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas un liquide
<b>Limite inférieure d'explosivité</b>	1,1 Vol %
<b>Limite supérieure d'explosivité</b>	6,8 Vol %

#### Pression de vapeur

Valeurs [hPa]	Valeurs [kPa]	Valeurs [atm]	@ °C	@ °F	Méthode
6***	0,6***	0,006***	20	68	DIN EN 13016-2***

**Densité de vapeur** 4,5 (Air=1) @20 °C (68 °F)

#### Densité relative

Valeurs	@ °C	@ °F	Méthode
0,759	20	68	DIN 51757

**Solubilité** 3,8 g/l @ 20 °C, dans l'eau, OECD 105\*\*\*

**log Pow** 2.9 (mesuré), OECD 117

**Température d'auto-inflammabilité** 255 °C @ 1021 hPa\*\*\*

**Méthode** DIN 51794





Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

<b>Température de décomposition</b>	donnée non disponible
<b>Viscosité</b>	0,894 mPa*s @ 20 °C
<b>Méthode</b>	dynamique, ASTM D445***
<b>Dangers d'explosion</b>	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'est pas explosive et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants
<b>Propriétés comburantes</b>	Ne s'applique pas étant donné que la substance n'a pas d'effet oxydant et ne dispose pas de groupes fonctionnels correspondants

## 9.2. Autres informations

<b>Poids moléculaire</b>	129,24
<b>Formule moléculaire</b>	C8 H19 N
<b>log Koc</b>	3,12 @ pH 5 - 8 calculé***
<b>Constante de dissociation</b>	pKa 11 @ 20,7 °C (69,3 °F) OECD 112***
<b>Indice de réfraction</b>	1,417 @ 20 °C
<b>Tension de surface</b>	50,6 mN/m @ 20 °C (68 °F), OECD 115***

## 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.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

### 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

acides, oxydants.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions. S'ils sont chauffés jusqu'à la décomposition thermique, les produits de décomposition suivants peuvent apparaître suivant les conditions. Monoxyde de carbone (CO). oxydes d'azote (NOx). cyanures. acide nitrique. nitriles.

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

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

### Toxicité aiguë

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>				
Voies d'exposition	Point final	Valeurs	Espèce	Méthode
Oral(e)	LD50	189-550 mg/kg	rat, mâle	Évaluationsur la base de données scientifiques***
Dermique	LD50	768 mg/kg	lapin mâle***	Draize
Inhalation	CL50	1,15 mg/l (4h)	rat, mâle/femelle	OECD 403

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **Évaluation**

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

<b>Irritation et corrosion</b>				
<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Résultat	Méthode	
Peau	lapin	corrosif	OECD 404	< 3 min
Yeux	lapin	corrosif	OECD 405	
l'appareil respiratoire***	souris***	RD50: 173 ppm***		

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **Évaluation**

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

<b>Sensibilisation</b>				
<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>				
Effets sur l'organe-cible	Espèce	Évaluation	Méthode	
Peau	cochon d'Inde	non sensibilisé	EPA OTS 798.4100	

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **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

<b>Toxicité subaiguë, subchronique et par longue durée</b>				
<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>				
Type	Dose	Espèce	Méthode	
Toxicité subchronique	NOAEC: 50 mg/m <sup>3</sup> (90 d) Effets locaux***	rat, mâle	OECD 413	Inhalation
Toxicité subchronique***	NOAEC: 450 mg/m <sup>3</sup> (90 d) Effet systémique***	rat, mâle/femelle***	OECD 413***	Inhalation***

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **Évaluation**

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

STOT RE

<b>Cancérogénicité, Mutagénicité, Toxicité reproductrice</b>					
<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>					
Type	Dose	Espèce	Évaluation	Méthode	
Mutagénicité		Salmonella	négatif	Test de Ames	Étude in vitro

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

		typhimurium			
Mutagénicité		souris	négatif	OECD 474***	Moelle épinière
Mutagénicité		Lymphocytes de souris	négatif	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Étude in vitro
Mutagénicité		CHL	ambigu	OECD 473 (aberration chromosomique)	Étude in vitro
Toxicité pour le développement	NOAEL 15 mg/kg/d	rat	Toxicité maternelle	OECD 414, Orale	Références croisées
Toxicité pour le développement	NOAEL 150 mg/kg/d	rat	Toxicité pour le développement	OECD 414, Orale	Références croisées

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **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

## **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### **Symptômes principaux**

Respiration coupée, convulsions, Toux, effet hypertenseur, Réactions allergiques, vomissements, Évanouissement, nausée, douleur abdominale, collapsus cardio-vasculaire.

### **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

### **Toxicité par aspiration**

donnée non disponible

### **Effets nocifs divers**

Des composants du produit peuvent être absorbés par inhalation, ingestion et à travers la peau.

### **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>.

## **SECTION 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

<b>Toxicité aiguë pour le milieu aquatique</b>			
<b>Dibutylamine (111-92-2)</b>			
Espèce	Durée d'exposition	Dose	Méthode
Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	96h	LC50: 5,5 mg/l (eau douce)	IRSA
Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)	96h	LC50: 37 mg/l (hard water)	IRSA
Daphnia magna	48h	EC50: 65,98 mg/l	79/831/EEC.C2
Ceriodaphnia dubia	48h	LC50: 8,4 mg/l	
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 19,2 mg/l (Taux de	DIN 38412, part 9

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

		croissance)	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 195,8 mg/l (Inhibition de la croissance)	DIN 38412, part 8
Oryzias latipes***	96h***	LC50: 26,7 mg/l***	OECD 203 Références croisées***
Daphnia magna***	48h***	EC50: 58 mg/l***	OECD 202 Références croisées***
Pseudokirchneriella subcapitata***	72h***	EC50: 50,9 mg/l (Taux de croissance)***	OECD 201 Références croisées***

## Toxicité à long terme

### Dibutylamine (111-92-2)

Type	Espèce	Dose	Méthode	
Toxicité reproductrice	Daphnia magna	NOEC: 4,2 mg/l (21d)	OECD 211	Références croisées
Toxicité reproductrice	Daphnia magna	LC50: 5,7 mg/l/21d	OECD 211	Références croisées
Toxicité reproductrice***	Daphnia magna***	EC10: 4,07 mg/l (21 d)***	OECD 211***	Références croisées***
Toxicité aquatique***	Pseudokirchneriella subcapitata***	EC10: 34,3 mg/l (3 d) Taux de croissance***	OECD 201***	Références croisées***
Toxicité aquatique***	Desmodesmus subspicatus***	NOEC: <0,63 mg/l (3d) Taux de croissance***	DIN 38412 / partie 9***	

## Toxicité terrestre

### Dibutylamine (111-92-2)

Espèce	Durée d'exposition	Dose	Type	Méthode
Lactuca sativa (laitue)***	7 d***	EC50 : 510 mg/kg sol dw***	Croissance***	OECD 208***
Lactuca sativa (laitue)***	14 d***	EC50 : 361 mg/kg sol dw***	Croissance***	OECD 208***

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### Dibutylamine, CAS: 111-92-2

#### Biodégradation

95 % (28 d), Eau d'égout, aérobique, OECD 301 C.

#### Dégradation abiotique

### Dibutylamine (111-92-2)

Type	Résultat	Méthode
Photolyse	Demi-vie (DT50) : 4,29 h	calculé
Hydrolyse	Non escomptée	

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### Dibutylamine (111-92-2)

Type	Résultat	Méthode
log Pow	2,9	OECD 117

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

BCF	5,75 - 46,02	calculé
-----	--------------	---------

## 12.4 Mobilité dans le sol

Dibutylamine (111-92-2)		
Type	Résultat	Méthode
Tension de surface	50,6 mN/m (1,0048 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorption/désorption	log Koc: 3,12 @ pH 5 - 8	calculé
Répartition sur les compartiments environnementaux	Air : 72,6 Sol : 0,27 eau: 26,9 Sédiment : 0,27	Calcul selon Mackay, niveau I***

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

### 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. Autres effets néfastes

**Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

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	UN 2248
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Di-n-butylamine
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8 3
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	non



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Code de restriction en tunnel ADR	(D/E)
Code de classement	CF1
Numéro de risque	83

## ADN

Navire à conteneurs ADN

### 14.1. Numéro ONU

UN 2248

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Di-n-butylamine

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

8

Risques secondaires

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 classement	CF1
Numéro de risque	83

## ICAO-TI / IATA-DGR

### 14.1. Numéro ONU

UN 2248

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Di-n-butylamine

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

8

Risques secondaires

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

UN 2248

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Di-n-butylamine

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

8

Risques secondaires

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-C
--------	----------

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC

Nom du produit	Dibutylamine
Type de bateau	3
Catégorie de polluant	Y



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## 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

##### Dibutylamine, CAS: 111-92-2

<b>Classification</b>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4*; H332 Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H302
<b>Symboles de danger</b>	GHS02 Flamme GHS07 Point d'exclamation
<b>Texte d'avertissement</b>	Attention
<b>Déclarations de risque</b>	H226, H332, H312, H302
<b>DI 2012/18/EU (Seveso III)</b>	
<b>Catégorie</b>	Annexe I, partie 1: H2 P5a - c ; en fonction des conditions

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

Nom Chimique	Statut
Dibutylamine CAS: 111-92-2	régulé

#### Inventaires internationales

##### **Dibutylamine, CAS: 111-92-2**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2039218 (EU)  
ENCS (2)-137 (JP)  
ISHL (2)-137 (JP)  
KECI 97-1-21 (KR)  
KECI KE-04223 (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.



Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## SECTION 16: Autres informations

### Texte des phrases H mentionnées aux articles 2 et 3

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

H301: Toxique en cas d'ingestion.

H311: Toxique par contact cutané.

H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318: Provoque de graves lésions des yeux.

H330: Mortel par inhalation.\*\*\*

### 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](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Conseils relatifs à la formation

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](http://www.chemicals.oq.com)).

### Clause de non-responsabilité

**Pour usage industriel uniquement.** Les informations contenues sont conformes à nos meilleures connaissances. Nous ne suggérons ou ne garantissons pas que les risques énumérés soient les seuls risques qui existent. OQ ne donne aucun type de garantie, expresse ou implicite, au sujet de l'utilisation de ce matériel dans votre procédé ou en combinaison avec d'autres substances d'une manière sûre. La détermination de la convenance de ce matériel pour n'importe quelle utilisation ou la façon de l'utilisation envisagée relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. L'utilisateur doit répondre à toutes les normes applicables de sûreté et de santé.

**Fin de la Fiche de Données de Sécurité**

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

### Informations générales

**L'annexe ne contient pas encore la dernière mise à jour du dossier et sera bientôt actualisée**

Risque aigu pour la santé:

Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

Les risques résultant d'une exposition à courte durée sont également couverts par la prise en compte des expositions de longue durée\*\*\*

### Conditions d'exploitation et mesures de management des risques

Porter des gants de protection adaptés selon EN 374 lorsqu'un contact direct avec la peau est possible

Porter des lunettes de protection adaptées lorsqu'un contact avec la substance est possible (par ex. projections)





Di-n-butylamine  
10220

Version / révision 6

## Identité du scénario d'exposition

- 1 **Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)**
- 2 **Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges**
- 3 **Intervention en laboratoires**
- 4 **Production et traitement du caoutchouc**

## Numéro du ES 1

court titre du scénario d'exposition

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

## liste des descripteurs d'utilisation

### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels  
SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)  
SU9: Fabrication de substances chimiques fines

### 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) pouvant présenter des possibilités d'exposition  
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  
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)

### 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

Utilisation industrielle

## Numéro du scénario contribuant 1

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 1**

### autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

### Propriétés du produit

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

### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

### Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation intérieure et extérieure

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

**conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier**  
Sans ventilation locale.

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

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

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

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

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

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant** 5  
**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

## autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

## Propriétés du produit

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Numéro du scénario contribuant

6

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

PROC 8b

## autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

## Propriétés du produit

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 97 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Numéro du scénario contribuant

7

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

PROC 9

## autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

## Propriétés du produit

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

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Estimation de l'exposition et référence de la source

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

une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhal) : exposition évaluée (courte durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : exposition évaluée (courte durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

(proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 1	EE(inhal): 0.108
Proc 2	EE(inhal): 1.077
Proc 3	EE(inhal): 3.230
Proc 4	EE(inhal): 5.383
Proc 8a	EE(inhal): 10.767
Proc 8b	EE(inhal): 1.615
Proc 9	EE(inhal): 5.383

### Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) + RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 1	RCR(inhal): 0.004
Proc 2	RCR(inhal): 0.037
Proc 3	RCR(inhal): 0.111
Proc 4	RCR(inhal): 0.186
Proc 8a	RCR(inhal): 0.373
Proc 8b	RCR(inhal): 0.056
Proc 9	RCR(inhal): 0.186

### ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

### 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

### Numéro du ES 2

court titre du scénario d'exposition

### Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges

#### Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)

#### Catégories des processus

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

PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations\* et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

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

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)



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

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

préparation emballage et conditionnement de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance et des travaux de laboratoire annexes

## Autres explications

Utilisation industrielle

### Numéro du scénario contribuant

1

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

#### autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

#### Propriétés du produit

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

### Numéro du scénario contribuant

2

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 5

#### autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

#### Propriétés du produit

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

### Numéro du scénario contribuant

3

### Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8a

#### autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

#### Propriétés du produit

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

#### Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

#### Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond aux deux mains (960 cm<sup>2</sup>)

#### conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant**

**4**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 8b**

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 97 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant**

**5**

**Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour PROC 9**

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

**Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**  
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

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

une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhal) : exposition évaluée (courte durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : exposition évaluée (courte durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 3	EE(inhal): 3.230
Proc 5	EE(inhal): 5.383
Proc 8a	EE(inhal): 10.767
Proc 8b	EE(inhal): 1.615
Proc 9	EE(inhal): 5.383

**Caractérisation des risques**

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

Proc 3	RCR(inhal): 0.111
Proc 5	RCR(inhal): 0.186
Proc 8a	RCR(inhal): 0.371
Proc 8b	RCR(inhal): 0.056
Proc 9	RCR(inhal): 0.186

## **ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES**

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

## **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

## **Numéro du ES 3**

court titre du scénario d'exposition

## **Intervention en laboratoires**

## **Domaines d'application**

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

## **Catégories des processus**

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

## **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**

Utilisation industrielle

## **Numéro du scénario contribuant**

1

## **Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour PROC 15**

## **autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

## **Propriétés du produit**

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

## **Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

## **Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface d'une main (240 cm<sup>2</sup>)

## **conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), 0 % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

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

une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhal) : exposition évaluée (courte durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ;

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

EE(derm) : exposition évaluée (courte durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 15 EE(inhal): 5.383

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ; RCR total = RCR(inhal) +RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 15 RCR(inhal): 0.186

## ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

## 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

## Numéro du ES 4

court titre du scénario d'exposition

## Production et traitement du caoutchouc

## Domaines d'application

SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

## Catégories des processus

PROC7: Pulvérisation dans des installations in-dustrielles

PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC21: Manipulation à faible énergie de subs-tances intégrées dans des matériaux et/ou articles

PROC24: Traitement à haute énergie (mécanique) des matières liées aux matériaux et/ou aux articles

## 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 pneus et produits généraux en caoutchouc y compris transformation de caoutchouc brut (non réticulé), manipulation et mélange des additifs de caoutchouc, vulcanisation, refroidissement et finition

## Autres explications

Utilisation industrielle

## Numéro du scénario contribuant

1

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

## PROC 7

## autre spécification

StoffenManager

## Propriétés du produit





**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 97% % (inhalation), n.a. % (voie cutanée).

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

Porter une protection respiratoire (Efficiency: 80 %). porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau.

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant**

2

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

**PROC 7**

**autre spécification**

StoffenManager

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

Volumes d'espace 100 - 1000 m<sup>3</sup>

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 97 % (inhalation), n.a. % (voie cutanée). utiliser une cabine avec de l'air filtré pour l'opérateur.

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

nettoyer quotidiennement les appareils et l'espace de travail

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

porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau. porter des gants résistants aux produits chimiques

(testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant**

3

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

**PROC 14**

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

**Fréquence et durée d'utilisation**

8 h (vacation complète)

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

correspond à la surface de deux mains (480 cm<sup>2</sup>)

**conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), n.a. % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

**Numéro du scénario contribuant**

4

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

**PROC 21**

**autre spécification**

Ecetoc TRA V2 modified

**Propriétés du produit**

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

Version / révision 6

Solide, empoussièremment élevé

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à 1980 cm<sup>2</sup>

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), n.a. % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

## Numéro du scénario contribuant

5

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

## PROC 24

## autre spécification

Ecetoc TRA V2 modified

## Propriétés du produit

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

Solide, empoussièremment élevé

## Fréquence et durée d'utilisation

8 h (vacation complète)

## Facteurs humains indépendants du management du risque

correspond à 1980 cm<sup>2</sup>

## conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié

Utilisation à l'intérieur

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

Efficacité de l'aspiration (LEV) : 90 % (inhalation), n.a. % (voie cutanée).

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

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors d'entraînement particuliers.

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

une absorption orale n'est pas attendue. EE(inhal) : exposition évaluée (courte durée, par inhalation) [mg/m<sup>3</sup>] ; EE(derm) : exposition évaluée (courte durée, par voie cutanée) [mg/kg b.w./d]. Les évaluations d'exposition sont indiquées soit pour une exposition de courte soit de longue durée, en fonction de la valeur résultant du RCR (proportion de risque) le plus conservateur. Les mesures de gestion des risques décrites sont suffisantes pour contrôler les risques ou les effets locaux et systémiques.

Proc 7	EE(inhal): 7.54 ; EE(derm): n.a. - Scénarios contributants 1 EE(inhal): 5.87 ; EE(derm): n.a. - Scénarios contributants 2
Proc 14	EE(inhal): 5.383
Proc 21	EE(inhal): 2
Proc 24	EE(inhal): 4

## Caractérisation des risques

RCR(inhal) : proportion de risque par inhalation ; RCR(derm) : proportion de risque par voie cutanée ;

RCR total = RCR(inhal) + RCR(derm). Lorsque la situation l'exigeait, des effets locaux et systémiques ou une exposition de courte et de longue durée ont été évalués. Le RCR (proportion de risque) indiqué correspond, dans tous les cas, à la valeur la plus conservatrice.

Proc 7	RCR(inhal): 0.260 - Contributing Scenarios 1 RCR(inhal): 0.200 - Contributing Scenarios 2
Proc 14	RCR(inhal): 0.186
Proc 21	RCR(inhal): 0.069
Proc 24	RCR(inhal): 0.138

## ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

L'utilisation des facteurs de libération permet à l'utilisateur en aval de vérifier au cours d'une première approche si

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



**Di-n-butylamine**  
**10220**

**Version / révision** 6

---

la combinaison des conditions de production locales concorde avec les quantités libérées décrites dans ce scénario d'exposition. (calcul M(site) [voir quantité utilisée, scénario de contribution 1] x facteur de libération [incluant les conditions techniques et les mesures pour éviter les libérations])

## **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