

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 7.1

Date de révision 23.07.2025

Date d'impression 24.07.2025

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : 2,3-Butanedione

Code Produit : 11038

Marque : Sigma-Aldrich

No REACH : Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement ou le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement.

No.-CAS : 431-03-8

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société : Sigma-Aldrich Chemie GmbH  
Industriestrasse 25  
CH-9471 BUCHS

Téléphone : +41 81 755 2511

Fax : +41 81 756 5449

Adresse e-mail : technischerservice@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +41 43-508-2011 (CHEMTRIC)  
+41 44-251-5151 (Tox-Zentrum)  
145(Tox Info Suisse)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Liquides inflammables, (Catégorie 2) H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

Toxicité aiguë, (Catégorie 4) H302: Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë, (Catégorie 3) H331: Toxique par inhalation.

Irritation cutanée, (Catégorie 2) H315: Provoque une irritation cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées

répétée, (Catégorie 1), Système respiratoire

ou d'une exposition prolongée par inhalation.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Etiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H225

Liquide et vapeurs très inflammables.

H302

Nocif en cas d'ingestion.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H331

Toxique par inhalation.

H372

Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation.

Conseils de prudence

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.

P301 + P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

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.

P304 + P340 + P311

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P314

Consulter un médecin en cas de malaise.

Informations

Additionnelles sur les Dangers

aucun(e)

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H331

Toxique par inhalation.

H372

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

Conseils de prudence

P304 + P340 + P311

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P314

Consulter un médecin en cas de malaise.

Informations

Additionnelles sur les Dangers

aucun(e)

## 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Puant.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Synonymes	:	Biacyl
		Diacetyl
Formule	:	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Poids moléculaire	:	86,09 g/mol
No.-CAS	:	431-03-8
No.-CE	:	207-069-8

Composant	Classification	Concentration
<b>2,3-Butanedione</b>		
No.-CAS	431-03-8	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4;
No.-CE	207-069-8	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; STOT RE 1; H225, H302, H331, H315, H372

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Le secouriste doit se protéger. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin. En cas d'arrêt respiratoire: pratiquer immédiatement la respiration artificielle, le cas échéant, faire respirer de l'oxygène.

#### En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

#### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Enlever les lentilles de contact.

**En cas d'ingestion**

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Dioxyde de carbone (CO2) Mousse Poudre sèche

**Moyens d'extinction inappropriés**

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Oxydes de carbone

Combustible.

Attention au retour de flamme.

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

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

La formation de mélanges explosifs avec l'air peut se produire dès les températures normales.

**5.3 Conseils aux pompiers**

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

**5.4 Information supplémentaire**

Porter les récipients hors de la zone de danger, refroidir à l'eau. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Conseil pour les non-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Absorber avec prudence avec des produits d'absorption de liquides comme Chemizorb®. Eliminer les résidus. Nettoyer la zone.

## 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### Conseils pour une manipulation sans danger

Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Travailler sous une hotte. Ne pas inhale la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

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

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

#### Mesures d'hygiène

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

#### Conditions de stockage

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

#### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 3: Liquides inflammables

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Paramètre s de contrôle	Valeur	Base
2,3-Butanedione	431-03-8	VLE	0,1 ppm 0,36 mg/m <sup>3</sup>	Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
	Remarque s	Cancérogène, Catégorie 3		
		VME	0,02 ppm 0,07 mg/m <sup>3</sup>	Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
		Cancérogène, Catégorie 3		

### 8.2 Contrôles de l'exposition

Ce composé doit être manipulé dans un système fermé. Toute opération doit de manchons de protection en forme de gants ou dans une enceinte similaire

## Équipement de protection individuelle

### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

### Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contact par éclaboussures

Matériel: caoutchouc butyle

épaisseur minimum: 0,7 mm

Délai de rupture: 240 min

Matériel testé :Butoject® (KCL 898)

### Protection du corps

Vêtements de protection à manches longues, Protection préventive de la peau  
Tenue de protection antistatique ignifuge.

### Protection respiratoire

nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

Type de Filtre recommandé: Filtre de type ABEK

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

### Contrôle de l'exposition de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- |    |   |   |
|----|---|---|
| a) | État physique   | clair, liquide  |
| b) | Couleur   | jaune foncé   |
| c) | Odeur   | Puant.  |
| d) | Point de fusion/point de congélation                  | Point de fusion: -2 °C  |
| e) | Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 88 °C   |
| f) | Inflammabilité (solide, gaz)                          | Donnée non disponible   |
| g) | Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou     | Limite d'explosivité, supérieure: 13,0 % (v)<br>Limite d'explosivité, inférieure: 2,4 % (v) |

	d'explosivité	
h)	Point d'éclair	7 °C - coupelle fermée - coupelle fermée
i)	Température d'auto-inflammation	345 °C
j)	Température de décomposition	Donnée non disponible
k)	pH	3,2
l)	Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: Donnée non disponible
m)	Hydrosolubilité	200 g/l à 25 °C - soluble
n)	Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: -1,34 - (bibliographie), Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
o)	Pression de vapeur	69,6 hPa à 20 °C
p)	Densité	0,981 g/mL
	Densité relative	Donnée non disponible
q)	Densité de vapeur relative	Donnée non disponible
r)	Caractéristiques de la particule	Donnée non disponible
s)	Propriétés explosives	Non classé parmi les explosifs.
t)	Propriétés comburantes	non

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Densité de vapeur relative 3,45

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions violentes avec :

déchets basiques

Acides

différentes matières synthétiques

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:  
oxydants forts

### 10.4 Conditions à éviter

Réchauffement.

## 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - 1.580 mg/kg

Remarques: Effet comportemental: Somnolence (activité générale diminuée)

Effet comportemental: Convulsions ou action sur le seuil de la crise d'épilepsie (RTECS)

CL50 Inhalation - Rat - 4 h - 2,3 - 5,2 mg/l - vapeur

Remarques: (RTECS)

Symptômes: Conséquences possibles:, Irritations des voies respiratoires.

DL50 Dermale - Lapin - > 5.000 mg/kg

Remarques: (RTECS)

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Irritations - 24 h

(Test de Draize)

Remarques: (RTECS)

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Donnée non disponible

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

La val./décl. fournie repose sur une approche (Q)SAR

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

#### Cancérogénicité

Donnée non disponible

#### Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Inhalation - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- Système respiratoire

#### Danger par aspiration

Donnée non disponible

### 11.2 Information supplémentaire

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système

endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RTECS: EK2625000

Nausée, Migraine, Vomissements

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Après résorption de quantités toxiques:

Migraine

Nausée

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons CL50 - Leuciscus idus (Ide mélanote) - 46 - 100 mg/l - 96 h  
Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

Toxicité pour les bactéries Remarques: (Hommel)  
(2,3-Butanedione)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité Résultat: - Facilement biodégradable.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation du caractère PBT / vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

## Produit

Les déchets doivent être éliminés conformément à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED; RS 814.600), à l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD; RS 814.610) et à l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1). Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

## 14.1 Numéro ONU

ADR/RID: 2346      IMDG: 2346      IATA: 2346

## 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: BUTANEDIONE  
IMDG: BUTANEDIONE  
IATA: Butanedione

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

ADR/RID: 3      IMDG: 3      IATA: 3

## 14.4 Groupe d'emballage

## 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non      IMDG Polluant marin: non      IATA: non

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Code de restriction en : (D/E)  
tunnels

Information supplémentaire : Donnée non disponible

## 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

Classe de contamination de l'eau (Allemagne):  
B, Classe B

## Autres réglementations

Article 4 alinéa 1bis, article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) ; articles 5 et 6 de l'ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux

pour les jeunes (822.115.2): Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Les jeunes qui disposent d'un certificat fédéral de capacité (CFC) ou d'une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) peuvent, dans le cadre du métier appris, exécuter les travaux dangereux nécessitant l'emploi de ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

## **15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

---

## **RUBRIQUE 16: Autres informations**

### **Texte complet pour phrase H**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H331	Toxique par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

## **Texte complet pour autres abréviations**

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

## **Information supplémentaire**

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

