FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Version 6.7
Date de révision 28.09.2025
Date d'impression 01.08.2026

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Acide 4-(2-hydroxyéthyl)-pipérazine-1-éthanesulfonique

Code Produit : H3375
Marque : Sigma
No REACH : 01-2120054645-54-XXXX
No.-CAS : 7365-45-9

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 : Merck Life Science S.A.S
80 Rue de Luzais
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX

Téléphone : +33 (0)1 85 16 94 34
Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)
+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas de pictogramme de danger, pas de mention d'avertissement, pas de mention(s) de danger, pas de conseil(s) de prudence requis.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance	:	4-(2-Hydroxyethyl)piperazine-1-ethanesulfonic acid
No.-CE	:	230-907-9

Composants

Remarques	:	Aucun ingrédient dangereux

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation	:	En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.
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 de l'eau (maximal 2 verres), en cas de malaise, 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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substanc e/ce mélange.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Combustible. En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NOx) Oxydes de soufre

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
Information supplémentaire	:	Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. 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

Précautions individuelles	:	Conseil pour les non-secouristes: Eviter l'inhalation des poussières. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulte r un spécialiste.

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

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	:	Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

matériaux (voir se ctions 7 et 10).
Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination.
Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'hygiène : Enlever tout vêtement souillé. Se laver les mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 11, Solides combustibles

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

Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

8.2 Contrôles de l'exposition

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 des mains

Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,11 mm
Indice de protection	:	Contact total
Fabricant	:	KCL 741 Dermatril® L

Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	480 min
Épaisseur du gant	:	0,11 mm
Indice de protection	:	Contact par éclaboussures
Fabricant	:	KCL 741 Dermatril® L

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Remarques	:	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).
Protection respiratoire	:	nécessaire en cas de formation de poussières. 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 P1

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.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseil	:	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	solide (20 °C, 1.013 hPa)
Forme	:	Poudre cristalline
Couleur	:	blanc
Odeur	:	Donnée non disponible
Point/ intervalle de fusion	:	212,6 °C (1.013,25 hPa) Décomposition: oui Méthode: OCDE ligne directrice 102 BPL: oui
	:	Se décompose au-dessous du point d'ébullition.
Inflammabilité	:	Méthode: Inflammabilité (solides) BPL: oui Remarques: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite	:	Donnée non disponible

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

d'inflammabilité supérieure		
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	5,0 - 6,5 (25 °C) Concentration: 238 g/l
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	:	703,6 g/l (20 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 105 BPL: oui soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: < -3,85 (20 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 107 BPL: oui Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	1,44 (20 °C) Méthode: OCDE ligne directrice 109 BPL: oui
Densité	:	1,44 gcm3 (20 °C, 1.013 hPa) Méthode: OCDE ligne directrice 109 BPL: oui
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Explosifs	:	Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	:	non
Vitesse de combustion	:	Donnée non disponible
Auto-inflammation	:	Méthode: Température relative d'inflammation spontanée pour les solides BPL: oui ne s'enflamme pas
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Tension superficielle	:	63,98 mN/m, 1,082 g/l, 20 °C, OCDE ligne directrice 115, BPL: oui
Poids moléculaire	:	238,30 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Valable généralement pour les matières et les mélanges organiques combustibles : En cas de répartition fine en suspension dans l'air, il existe en règle générale une possibilité d'explosion de poussière.

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Possibilité de réactions violentes avec : Oxydants forts

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	aucune information disponible

10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë
DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg
(OCDE ligne directrice 423)
Inhalation: Donnée non disponible
DL50 Dermale - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg
(OCDE ligne directrice 402)

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Peau - Lapin
Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h
(OCDE ligne directrice 404)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Yeux - Lapin
Résultat: Pas d'irritation des yeux - 30 s
(OCDE ligne directrice 405)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Test de Maximalisation - Cochon d'Inde
Résultat: négatif
(OCDE ligne directrice 406)

Mutagénicité sur les cellules germinales
Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique.
Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

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
Donnée non disponible

Danger par aspiration
Donnée non disponible

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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: TL6809000
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Des propriétés dangereuses ne sont pas exclues, mais peu probables en cas d'utilisation appropriée.

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Donnée non disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

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

Produit:

Evaluation	:	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.

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 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ou plus.

Donnée non disponible

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations local e chimiques dans les con teneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les con teneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA_P : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA_P : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA_P : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA_P (Passager)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Non applicable
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Non applicable
Règlement (CE) Nº 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte)	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.		Non applicable
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	Non applicable

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; 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; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Autres informations : 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 considerées 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.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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.

FR / FR

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada