

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 1 de 10

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

H-D-Pyr-OH

**Autres désignations commerciales**

D-Pyroglytamic acid

(R)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid

(R)-5-Oxo-2-pyrrolidinecarboxylic acid

(2R)-5-Oxopyrrolidine-2-carboxylic acid

N° CAS: 4042-36-8

N° CE: 223-735-0

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

Produit chimique de laboratoire. Fabrication de la substance.

**Utilisations déconseillées**

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société:	Iris Biotech GmbH	
Rue:	Adalbert-Zoellner-Straße 1	
Lieu:	D-95615 Marktredwitz, Germany	
Boîte postale:	568	
	D-95605 Marktredwitz, Germany	
Téléphone:	+49 9231 97121 0	Téléfax: +49 9231 97121 99
e-mail:	info@iris-biotech.de	
Interlocuteur:	Compliance Department	Téléphone: +49 9231 97121 0
e-mail:	sds@iris-biotech.de	
Internet:	www.iris-biotech.de	
Service responsable:	Ce numéro n'est joignable que pendant les heures d'ouverture du bureau.	

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** +49 (0)89 19240 (CENTRE ANTIPOISON München: 24 h)**Information supplémentaire**

Ce produit ne correspond pas à tous les critères de classification dans une classe de danger selon le règlement (CE) n°. 1272/2008 sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges. Il est prévu une fiche de données de sécurité, qui ne se conforme pas à l'article 31 et à l'annexe II du règlement REACH dans son intégralité.

Information en matière de sécurité donnée volontairement au sens du formulaire FDS conformément au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH).

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Catégories de danger:

Corrosion/irritation cutanée: Skin Irrit. 2

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Irrit. 2

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique: STOT SE 3

Mentions de danger:

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut irriter les voies respiratoires.

Provoque une irritation cutanée.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 2 de 10

**Règlement (CE) n° 1272/2008****Mention** Attention  
**d'avertissement:****Pictogrammes:****Mentions de danger**

H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de prudence**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 Se laver Mains soigneusement après manipulation.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.  
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.  
P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P405 Garder sous clef.  
P501 Éliminer le contenu/récipient dans un lieu d'élimination approuvé.

**Conseils supplémentaires**

Attention - Substance non encore testée complètement.

**2.3. Autres dangers**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1. Substances****Caractérisation chimique**

(R)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid

Formule: C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>3</sub>

Poids moléculaire: 129.12 g/mol

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 3 de 10

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
4042-36-8	H-D-Pyr-OH			<= 100 %
	223-735-0			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais. Traitement médical nécessaire. Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin.

**Après contact avec la peau**

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin.

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. Rincer la bouche abondamment à l'eau. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit.

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin.

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

Aucune information disponible.

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

Traitement symptomatique.

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

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant Jet d'eau en aspersion. mousse résistante à l'alcool. Extincteur à sec. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Sable.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

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

Non inflammable. La décomposition thermique peut s'accompagner d'un dégagement de vapeurs et de gaz irritants.

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone (CO).

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 4 de 10

Oxydes nitriques (NOx).

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.  
Combinaison complète de protection.

**Information supplémentaire**

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

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

Éviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection personnel. Assurer une aération suffisante. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Utiliser un équipement de protection individuel

En cas d'incendie: évacuer la zone.

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Autres informations**

Recueillir mécaniquement. Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination. Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination. Éviter la formation de poussière.

Bien nettoyer les surfaces contaminées.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Éviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Assurer une aération suffisante.

Éviter la formation de poussière. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Préventions des incendies et explosion**

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une aération suffisante. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 5 de 10

Manipuler et stocker le contenu sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.  
température de stockage: +2°C - +8°C

**Conseils pour le stockage en commun**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

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

En dehors de celles mentionnées à la section 1.2 a pas d'autres utilisations spécifiques sont fournis.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Conseils supplémentaires**

Aucune valeur limite n'a été fixée jusqu'à présent à l'échelle nationale.

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les poussières. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

Protection oculaire appropriée: lunettes à coques. Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Porter des gants appropriés.

Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.

Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

**Protection de la peau**

Utilisation de vêtements de protection. Porter un vêtement de protection approprié.

**Protection respiratoire**

Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire.

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

Éviter une introduction dans l'environnement.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	solide
Couleur:	blanc/ blanchâtre
Odeur:	Aucune donnée disponible

**Modification d'état**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 6 de 10

Point de fusion/point de congélation:	155 - 156 °C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
Point de sublimation:	non déterminé
Point de ramollissement:	non déterminé
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible

**Inflammabilité**

solide/liquide:	non déterminé
gaz:	non applicable

**Dangers d'explosion**

Le produit n'est pas: Explosif.

Limite inférieure d'explosivité:	non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé
Température d'auto-inflammation:	non déterminé

**Température d'inflammation spontanée**

solide:	non déterminé
gaz:	non applicable

Température de décomposition:	non déterminé
-------------------------------	---------------

**Propriétés comburantes**

Aucune donnée disponible

pH-Valeur:	non déterminé
------------	---------------

Hydrosolubilité:	partiellement soluble
------------------	-----------------------

**Solubilité dans d'autres solvants**

non déterminé

Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé
---------------------------------------	---------------

Pression de vapeur:	non déterminé
---------------------	---------------

Densité:	non déterminé
----------	---------------

Densité de vapeur relative:	non déterminé
-----------------------------	---------------

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Combustion entretenue:	Aucune donnée disponible
------------------------	--------------------------

**Autres caractéristiques de sécurité**

Teneur en solvant:	Aucune donnée disponible
--------------------	--------------------------

Teneur en corps solides:	non déterminé
--------------------------	---------------

Taux d'évaporation:	non déterminé
---------------------	---------------

**Information supplémentaire****RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Aucune donnée disponible

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune donnée disponible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 7 de 10

**10.4. Conditions à éviter**

Protéger de l'humidité.  
Conserver à l'écart de la chaleur.

**10.5. Matières incompatibles**

Agents oxydants, fortes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut s'accompagner d'un dégagement de vapeurs et de gaz irritants.  
En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone (CO).  
Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>).

**Information supplémentaire**

En cas d'incendie: Voir le chapitre 5.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Irritation et corrosivité**

Provoque une irritation cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

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

Peut irriter les voies respiratoires. (H-D-Pyr-OH)

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]: propriétés nuisibles à la santé

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

RTECS: Aucune donnée disponible  
Avertissement ! Au meilleur de nos connaissances, les propriétés toxicologiques de ce produit n'ont pas été investiguées.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Aucune donnée disponible

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 8 de 10

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Aucune évaluation PBT/vPvB effectuée car aucune évaluation de sécurité chimique n'est requise/n'est menée.

**12.7. Autres effets néfastes**

Attention - Substance non encore testée complètement.

**Information supplémentaire**

Éviter le rejet dans l'environnement.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport fluvial (ADN)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport maritime (IMDG)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**14.5. Dangers pour l'environnement**DANGEREUX POUR  
L'ENVIRONNEMENT:

Non

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

Aucune information disponible.

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

non applicable

**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**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 9 de 10

**Informations réglementaires UE**

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

**Information supplémentaire**

Fiche de sécurité conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

**Législation nationale**

Limitation d'emploi: Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D): 3 - présente un très grave danger pour l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Abréviations et acronymes**

CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Sigles et acronymes, consulter la liste à l'adresse suivante: <http://abk.esdscom.eu>

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-D-Pyr-OH**

Date de révision: 26.08.2019

Code du produit: HAA1049

Page 10 de 10

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.