

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 1 de 11

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

H-D-trans-Hyp-OH

Autres désignations commerciales

trans-D-Hydroxyproline

(2R,4S)-(-)-4-Hydroxy-2-pyrrolinecarboxylic acid

H-D-Hyp-OH

H-D-Hyp-OH (2R,4S)

Nom de la substance: H-D-trans-Hyp-OH

N° CAS: 3398-22-9

N° CE: 625-221-5

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).

Limites d'utilisation: Substance pharmaceutique

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	
Téléphone:	+49 9231 97121 0	Téléfax: +49 9231 97121 99
E-mail:	info@iris-biotech.de	
Interlocuteur:	Health & Safety 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)
numéro ORFILA : + 33 (0)1 45 42 59 59

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

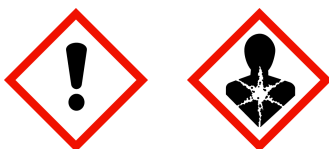
Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Resp. Sens. 1; H334

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) n° 1272/2008****Mention** Danger**d'avertissement:****Pictogrammes:**

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 2 de 11

Mentions de danger

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Conseils de prudence

P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver Peau soigneusement après manipulation.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment Eau.
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.

Conseils supplémentaires

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]: aucune (Les critères SGH/CLP ne sont pas satisfaits.)

Attention - Substance non encore testée complètement.

Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml

Mention Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:

**Mentions de danger**

H334

Conseils de prudence

P261

2.3. Autres dangers

Cette substance / mélange ne contient pas ces composants, à des concentrations de 0,1% ou plus, soit en tant que substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) ou très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) sont classés.

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

trans-D-Hydroxyproline

Formule: C₅H₉NO₃

Poids moléculaire: 131,13 g/mol g/mol

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 3 de 11

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
3398-22-9	H-D-trans-Hyp-OH			100 %
	625-221-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1; H302 H315 H319 H334			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
3398-22-9	625-221-5	H-D-trans-Hyp-OH	100 %
	par voie orale: DL50 = 500,1 mg/kg		

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

Protection individuelle du premier sauveteur. Montrez au médecin cette fiche de données de sécurité.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais. Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Rincer la peau à l'eau.

Après contact avec les yeux

Rincer abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste. Retirez les lentilles de contact.

Après ingestion

Boire de l'eau immédiatement (maximum 2 verres à boire). Appelez immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

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

 Eau
 Mousse
 Dioxyde de carbone (CO₂)
 Poudre d'extinction

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

 Oxydes de carbone
 Oxydes d'azote (NO_x)
 Combustible. En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision: 22.01.2026

H-D-trans-Hyp-OH

Code du produit: HAA1169

Page 4 de 11

Information supplémentaire

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. Ne pas laisser les eaux d'extinction s'écouler dans les égouts ou les cours d'eau.

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

Assurer une aération suffisante. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Utiliser un équipement de protection individuel
En cas d'incendie: évacuer la zone.

Pour les non-secouristes

Eloigner toute source d'ignition. Assurer une aération suffisante.
Utiliser un équipement de protection personnel.

Pour les secouristes

Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8).
Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination. Recueillir sans poussière et stocker sans poussière.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Pour la rétention**

Éviter la formation de poussière.

Pour le nettoyage

Recueillir mécaniquement.

Autres informations

Scellez les égouts. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7.2 et 10.5). Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Evacuation: voir rubrique 13

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

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange.

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

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

Changer les vêtements imprégnés. Protection de la peau. Se laver les mains et le visage à la fin du travail.

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

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.
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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 5 de 11

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle
8.1. Paramètres de contrôle
Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Catégorie	Origine
-	Poussières alvéolaires (locaux à pollution spécifique)	-	0,9		VME (8 h)	
-	Poussières totales (locaux à pollution spécifique)	-	4		VME (8 h)	

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

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

Pour la protection des yeux, utilisez uniquement un équipement qui a été testé et approuvé selon les normes gouvernementales telles que NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Protection des mains

Cette recommandation s'applique uniquement au produit mentionné dans la fiche de données de sécurité, fournis par nous et pour l'usage prévu. Lors de la dissolution ou du mélange avec d'autres substances et dans des conditions s'écartant de celles indiquées dans la norme EN374, veuillez contacter le fournisseur de gants homologués CE.

Full contact:

Type de gants: caoutchouc nitrile, épaisseur du gant: 0,11 mm Temps de rupture:> 480 min

Type de gants: caoutchouc nitrile, épaisseur du gant: 0,11 mm Temps de rupture:> 480 min

Protection de la peau

Utilisation de vêtements de protection.

Protection respiratoire

Nécessaire en cas de poussières.

Protection contre les risques thermiques

Aucune donnée disponible

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

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

L'état physique:	solide	
Couleur:	rose	
Odeur:	Aucune donnée disponible	
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible	
Point de fusion/point de congélation:		non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		non déterminé
Inflammabilité:		non déterminé
Limite inférieure d'explosivité:		non déterminé

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 6 de 11

Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé
Point d'éclair:	non applicable
Température d'auto-inflammation:	non déterminé
Température de décomposition:	non déterminé
pH-Valeur:	non déterminé
Viscosité cinématique:	non applicable
Hydrosolubilité:	Aucune donnée disponible
Solubilité dans d'autres solvants non déterminé	
La vitesse de dissolution:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé
La stabilité de la dispersion:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	non déterminé
Densité:	non déterminé
Densité relative:	Aucune donnée disponible
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	non déterminé
Caractéristiques des particules:	non déterminé

9.2. Autres informations**Informations concernant les classes de danger physique****Dangers d'explosion**

Le produit tel qu'il est livré n'est pas explosif, mais l'enrichissement de fines poussières expose à un risque de coup de poussière.

Combustion entretenue:

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée**solide:**

Aucune donnée disponible

gaz:

non applicable

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité**Teneur en solvant:**

Aucune donnée disponible

Viscosité dynamique:

non applicable

Durée d'écoulement:

non applicable

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

Ce qui suit s'applique aux substances organiques inflammables et aux mélanges en général : Avec une répartition fine appropriée, en cas de tourbillonnement, un potentiel d'explosion de poussière peut généralement être supposé.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée disponible

10.4. Conditions à éviter

Protéger de l'humidité.

Conserver à l'écart de la chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Agent oxydant

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie: Voir le chapitre 5.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 7 de 11

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

Nocif en cas d'ingestion.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
3398-22-9	H-D-trans-Hyp-OH				
	orale	DL50 500,1 mg/kg			

Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Effets sensibilisants

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

(H-D-trans-Hyp-OH)

Effets cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Toxicité 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

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

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.

Informations sur les voies d'exposition probables

Aucune donnée disponible

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Aucune donnée disponible

Expériences tirées de la pratique

Aucune donnée disponible

11.2. Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée disponible

Autres informations

Cette substance est classée comme dangereuse dans le règlement (CE) N° 1272 (2008).

Information supplémentaire

RTECS: Aucune donnée disponible

À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas fait l'objet d'études approfondies. D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision: 22.01.2026

H-D-trans-Hyp-OH

Code du produit: HAA1169

Page 8 de 11

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

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Le produit n'a pas été testé.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit n'a pas été testé.

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit n'a pas été testé.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB du Règlement REACH annexe XIII.

Cette substance / mélange ne contient pas ces composants, à des concentrations de 0,1% ou plus, soit en tant que substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) ou très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) sont classés.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Cette substance n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Information supplémentaire

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

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

Éliminer les résidus et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination reconnue. Les résidus de produit doivent être éliminés conformément à la directive sur les déchets 2008/98/CE et aux réglementations nationales et régionales. Conserver les produits chimiques dans les contenants d'origine. Ne pas mélanger avec d'autres déchets. Les contenants non nettoyés doivent être traités selon le produit.

L'élimination des emballages contaminés

Déchet dangereux au sens de la directive 2008/98/CE (directive-cadre relative aux déchets) 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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 9 de 11

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

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 10 de 11

Abréviations et acronymes

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë, catégorie de danger 4
Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie de danger 2
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2
Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire, catégorie de danger 1
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
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
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
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)
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)

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

H-D-trans-Hyp-OH

Révision: 22.01.2026

Code du produit: HAA1169

Page 11 de 11

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.