

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 1 de 9

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

Fullerenol C60

Autres désignations commerciales

Polyhydroxylated Fullerene C60

Nom de la substance: Fullerenol C60

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**Utilisation de la substance/du mélange**Recherche scientifique et développement
Utilisation en tant que réactif de laboratoire.**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)**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 irritation cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut irriter les voies respiratoires.

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

H315

Provoque une irritation cutanée.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 2 de 9

 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.
 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 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

Polyhydroxylated Fullerene C60

 Formule: C60(OH)_n
 Poids moléculaire: 720,66+(17,01)_n g/mol

Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
	Fullerenol C60			<= 100 %
	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

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 3 de 9

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

Après contact avec la peau

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, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire 1 verre 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 (CO₂). 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 (CO₂). Monoxyde de carbone (CO).

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

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau. 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.

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 4 de 9

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 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.

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.

Manipuler et stocker le contenu sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 5 de 9

Protection des yeux/du visage

Protection oculaire appropriée: lunettes à coques.

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.

Protection de la peau

Utilisation de vêtements de protection.

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/ Poudre
Couleur:	marron/ jaune clair
Odeur:	Aucune donnée disponible
Seuil olfactif:	non déterminé

Testé selon la méthode**Modification d'état**

Point de fusion/point de congélation:	non déterminé
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

Aucune donnée disponible

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:	50 g/L soluble
------------------	----------------

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 6 de 9

Solubilité dans d'autres solvants

Soluble dans:

Méthanol (MeOH) - modérément soluble

Diméthylsulfoxyde (DMSO) - modérément soluble

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

Polymérisation dangereuse: La polymérisation ne se produira pas.

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 (CO₂). Monoxyde de carbone (CO).**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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 7 de 9

Effets cancérogènes, 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. (Fullerenol C60)

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.

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

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

Aucune donnée disponible

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune donnée disponible

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

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

Éviter une introduction dans l'environnement.

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

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 8 de 9

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****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**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European 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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Fullerenol C60

Date de révision: 07.10.2020

Code du produit: FLL1030

Page 9 de 9

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)

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

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.