

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 1 di 9

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Fullerenol C60

Ulteriori nome commerciale

Polyhydroxylated Fullerene C60

Nome della sostanza: Fullerenol C60

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**Utilizzazione della sostanza/della miscela**Ricerca e sviluppo scientifici
Uso come reagente da laboratorio.**Usi non raccomandati**

Non utilizzare per l'uso domestico.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta:	Iris Biotech GmbH	
Indirizzo:	Adalbert-Zoellner-Straße 1	
Città:	D-95615 Marktredwitz, Germany	
Casella postale:	568	
	D-95605 Marktredwitz, Germany	
Telefono:	+49 9231 97121 0	Telefax: +49 9231 97121 99
E-Mail:	info@iris-biotech.de	
Persona da contattare:	Compliance Department	Telefono: +49 9231 97121 0
E-Mail:	sds@iris-biotech.de	
Internet:	www.iris-biotech.de	
Dipartimento responsabile:	Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.	

1.4. Numero telefonico di emergenza:

+49 (0)89 19240 (CENTRO ANTIVELENI München: 24 h)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**Categorie di pericolo:
Corrosione/irritazione cutanea: Skin Irrit. 2
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Irrit. 2
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola: STOT SE 3
Indicazioni di pericolo:
Provoca irritazione cutanea.
Provoca grave irritazione oculare.
Può irritare le vie respiratorie.**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Avvertenza:** Attenzione**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H315 Provoca irritazione cutanea.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 2 di 9

H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
 P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
 P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con Acqua..
 P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
 P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
 P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
 P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
 P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
 P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
 P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
 P405 Conservare sotto chiave.
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente in società di smaltimento specializzata.

Ulteriori suggerimenti

Attenzione - sostanza non ancora completamente testata.

2.3. Altri pericoli

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1. Sostanze
Caratterizzazione chimica

Polyhydroxylated Fullerene C60

Formula: C60(OH)_n
 Peso Molecolare: 720,66+(17,01)_n g/mol

Componenti pericolosi

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione-GHS			
	Fullerenol C60			<= 100 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso
Informazioni generali

In caso d' incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

In seguito ad inalazione

Necessario trattamento medico Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo. Se la respirazione diventa irregolare o per insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale.

In caso in cui si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 3 di 9

In seguito a contatto con la pelle

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

In caso in cui si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.

In seguito a contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

In seguito ad ingestione

Sciacquare subito la bocca e bere 1 bicchiere d'acqua. Sciacquare la bocca accuratamente con acqua. Non somministrare mai niente per bocca a una persona incosciente o con crampi.

In caso in cui si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non ci sono informazioni disponibili.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente. Getto d'acqua a diffusione. schiuma resistente all'alcool. Estinguente a secco. Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂). Sabbia.

Mezzi di estinzione non idonei

Pieno getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non infiammabile. la disintegrazione termica può causare l'emissione di gas e vapori irritanti.

In caso di incendio possono svilupparsi: Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂). Monossido di carbonio (CO).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Tuta da protezione completa.

Ulteriori dati

Abbatte gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere. Solite misure della protezione antincendio preventiva.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Evitare lo sviluppo di polvere. Non respirare le polveri. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Usare equipaggiamento di protezione personale. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Evacuare la zona in caso di incendio.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Altre informazioni**

Raccogliere meccanicamente. Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

Raccogliere meccanicamente e provvedere allo smaltimento in contenitori adeguati. Evitare lo sviluppo di polvere.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 4 di 9

Pulire bene le superfici sporche.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Evitare il sviluppo di polvere. Non respirare le polveri. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Solite misure della protezione antincendio preventiva.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare sotto chiave. Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate. In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.

Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

Manipolare e conservare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Non sono necessarie misure speciali.

7.3. Usi finali particolari

A parte gli usi menzionati nella sezione 1.2, non sono previsti altri usi finali specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Altre informazioni sugli valori limite**

Sinora non sono stati stabiliti valori limite a livello nazionale.

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici idonei**

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare le polveri. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

Adatta protezione per gli occhi: occhiali a maschera.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 5 di 9

Protezione delle mani

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore. Usare guanti adatti.

Protezione della pelle

Uso di indumenti di protezione.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare la dispersione nell'ambiente.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	solido/a/ Polvere
Colore:	marrone/ giallo chiaro
Odore:	Nessun dato disponibile
Soglia olfattiva:	non determinato

Metodo di determinazione**Cambiamenti in stato fisico**

Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato
Punto di sublimazione:	non determinato
Punto di ammorbidimento:	non determinato
Punto di infiammabilità:	Nessun dato disponibile

Infiammabilità

Solido/liquido:	non determinato
Gas:	non applicabile

Proprietà esplosive

Nessun dato disponibile

Inferiore Limiti di esplosività:	non determinato
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Temperatura di autoaccensione:	non determinato

Temperatura di autoaccensione

Solido:	non determinato
Gas:	non applicabile

Temperatura di decomposizione:	non determinato
--------------------------------	-----------------

Proprietà comburenti (ossidanti)

Nessun dato disponibile

Valore pH:	non determinato
------------	-----------------

Idrosolubilità:	50 g/L solubile
-----------------	-----------------

Solubilità in altri solventi

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 6 di 9

Solubile in:

Metanolo (MeOH) - moderatamente solubile

Dimetilsulfossido (DMSO) - moderatamente solubile

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: non determinato

Pressione vapore: non determinato

Densità: non determinato

Densità di vapore relativa: non determinato

9.2. Altre informazioni**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Alimenta la combustione: Nessun dato disponibile

Altre caratteristiche di sicurezza

Solvente: Nessun dato disponibile

Contenuto dei corpi solidi: non determinato

Velocità di evaporazione: non determinato

Ulteriori dati**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Nessun dato disponibile

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni di conservazione specificate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa: La polimerizzazione non si verificherà.

10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'umidità.

Conservare lontano dal calore.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

la disintegrazione termica può causare l'emissione di gas e vapori irritanti.

In caso di incendio possono svilupparsi: Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂). Monossido di carbonio (CO).**Ulteriori Informazioni**

In caso di incendio: vedere il capitolo 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione**

Nessun dato disponibile

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Irritazione e corrosività

Provoca irritazione cutanea.

Provoca grave irritazione oculare.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 7 di 9

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie. (Fullerenol C60)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti specifici nell'esame con animali

Nessun dato disponibile

Ulteriori dati per le analisi

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]: caratteristiche pericolose per la salute

Esperienze pratiche

Nessun dato disponibile

Ulteriori dati

RTECS: Nessun dato disponibile

Attenzione! Per quanto ne sappiamo, le proprietà tossicologiche di questo materiale non sono mai state studiate in dettaglio.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Nessun dato disponibile

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT/vPvB non disponibile in quanto non richiesta o non effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

12.7. Altri effetti avversi

Attenzione - sostanza non ancora completamente testata.

Ulteriori dati

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

Evitare la dispersione nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

Per lo smaltimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 8 di 9

Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**Trasporto stradale (ADR/RID)**

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

Trasporto fluviale (ADN)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

Trasporto per nave (IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non ci sono informazioni disponibili.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): Non soggetto alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III)

Ulteriori dati

Pagina di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Classe di pericolo per le acque (D): 3 - estremamente inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

SEZIONE 16: altre informazioni**Abbreviazioni ed acronimi**

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Fullerenol C60

Data di revisione: 07.10.2020

N. del materiale: FLL1030

Pagina 9 di 9

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
Per abbreviazioni e acronimi fare riferimento all'elenco sul sito <http://abk.esdscom.eu>

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori dati

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.