SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

H-L-Cys-OH*HCl*H2O

Ulteriori nome commerciale

L-Cysteine hydrochloride monohydrate
(2R)-2-amino-3-sulfanyl-propanoic acid hydrochloride monohydrate
(+)-(R)-2-Amino-3-sulfanylpropionsäure hydrochlorid

Abbreviazione:	C
N. CAS:	7048-04-6
N. CE:	200-157-7

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Additivo chimico da laboratorio. Fabbricazione della sostanza.

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)

Ulteriori dati

Numero telefonico di emergenza: 24 h

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Categorie di pericolo:
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Eye Irrit. 2
Indicazioni di pericolo:
Provoca grave irritazione oculare.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Avvertenza: Attenzione

Pittogrammi:

Indicazioni di pericolo

H319	Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
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.

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

L-Cysteine hydrochloride monohydrate

Formula: C3H7NO2S*HCl*H2O

Peso Molecolare: 121,2*36,5*18,1 g/mol

Componenti pericolosi

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione-GHS			
7048-04-6	L-Cysteine hydrochloride monohydrate			<= 100 %
	200-157-7		01-2119978306-28-XXXX	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
7048-04-6	200-157-7	L-Cysteine hydrochloride monohydrate	<= 100 % %
	dermico: DL50 = > 2000 mg/kg; per via orale: DL50 = > 2000 mg/kg		

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

Provvedere all' apporto di aria fresca. 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.

In seguito a contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
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, lavare immediatamente con acqua corrente per almeno 10 - 15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista.

In seguito ad ingestione

Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua.

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) (CO_2). 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) (CO_2). Monossido di carbonio (CO). Ossidi di azoto (NOx).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore. Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria.

Ulteriori dati

Abbattere 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

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Evitare il 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. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.
Utilizzare indumenti prottetivi individuali.
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 il sviluppo di polvere.
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

Provvedere ad una sufficiente aerazione.
Evitare il sviluppo di polvere. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
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 né bere durante l'impiego. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Provvedere ad una sufficiente aerazione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

Ulteriori dati

Sensibile all'aria.
fotosensibile.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.
Manipolare e conservare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.
temperatura di stoccaggio: temperatura ambiente

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

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.

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.
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.

Protezione della pelle

Usare indumenti protettivi adatti.

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
Colore:	bianco/ giallastro
Odore:	caratteristico

		Metodo di determinazione
Cambiamenti in stato fisico		
Punto di fusione/punto di congelamento:	64 °C	OECD 102
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato	
Punto di sublimazione:	non determinato	
Punto di ammorbidimento:	non determinato	
:	Nessun dato disponibile	
Punto di infiammabilità:	Nessun dato disponibile	

Infiammabilità

Solido/liquido:	Infiammabilità e comportamento durante la combustione di polveri depositati: indice incendio (BZ): 2 (20 °C) °C
Gas:	non applicabile

Proprieta' esplosive

Atto a causare esplosioni pulverulenti, classe di explosione pulverulenta: ST 1
valore di Kst: 64
Massima pressione dell'esplosione: 6,9 bar
Energia minima di accensione: > 1000 mJ (con induttività)

Inferiore Limiti di esplosività:	125 g/m³
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Temperatura di autoaccensione:	380 °C

Temperatura di autoaccensione

Solido:	non determinato
Gas:	non applicabile
Temperatura di decomposizione:	110 °C

Proprieta' comburenti (ossidanti)

Nessun dato disponibile

Valore pH (a 20 °C):	0,8 - 1,2	100 g/l
Viscosità / dinamico:	non applicabile	
Viscosità / cinematica:	non applicabile	
Tempo di scorrimento:	non applicabile	
Idrosolubilità: (a 20 °C)	650 g/L	
Solubilità in altri solventi		
non determinato		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	log Pow: -2,2 (23 °C)	
Pressione vapore: (a 20 °C)	< 0,1 hPa	
Densità:	1,54 g/cm³	OECD 109
Densità apparente:	800 kg/m³	
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

Pericolo di esplosione delle polveri.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni di conservazione specificate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

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). Ossidi di azoto (NOx).

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.

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
7048-04-6	L-Cysteine hydrochloride monohydrate				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Ratto		OCSE 423
	cutanea	DL50 > 2000 mg/kg	Ratto		OCSE 402

Irritazione e corrosività

Provoca grave irritazione oculare.
Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Test cutaneo in vitro
Risultato: negativo
OCSE 439

Saggio in vivo sugli occhi
Risultato: positivo
OCSE 492
Provoca grave irritazione oculare.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Metodo: Linea guida OCSE 429 (Sensibilizzazione cutanea: test sui linfonodi locali) Specie: Mouse Risultato: negativo. Riferimenti: fascicolo ECHA

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.

Mutagenicità delle cellule germinali:
Genotossicità in vivo
Aberrazioni cromosomali in cellule mammarie - Topo., maschile
Risultato: negativo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

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

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

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h] | [d]	Specie	Fonte	Metodo
7048-04-6	L-Cysteine hydrochloride monohydrate					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio (pesce zebra)		OCSE 203
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)		OCSE 202
	Tossicità acuta batterica	(360 mg/l)	3 h	Fango biologico, OECD 209		

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
7048-04-6	L-Cysteine hydrochloride monohydrate			
	OCSE 301A	95,5 %	9	
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non c'è indizio di potenziale di accumulo biologico.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
7048-04-6	L-Cysteine hydrochloride monohydrate	-2,2

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 nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Smaltimento secondo le norme delle autoritá locali.
Per lo smalitimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato.
Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Lavare abbondantemente con acqua. Imballaggio completamente svuotati possono essere destinati al 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)

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavore: 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): 1 - leggermente inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

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%
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
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
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)

H319 Provoca grave irritazione oculare.

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.