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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto	:	Miscela
Nome del prodotto	:	Hyberol
Gruppo di prodotti	:	Prodotto commerciale
Altri mezzi d'identificazione	:	Soluzione di chelati e complessi di polioli di boro e di chelati poliaminocarbonacidi di zinco (II) figurando nell'elenco degli agenti chelanti permessi (Regolamento (CE) n. 2019/1009.

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : Fertilizzanti

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

BMS Micro-Nutrients NV
Rijksweg 32
be– 2880 Bornem
Belgio
T +32/3 899 10 10 - F +32/3 899 40 44
info@chelal.com - www.chelal.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	+39 06 305 4343	

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Non classificato

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Per quanto ci risulta, questo prodotto non presenta rischi particolari, con riserva di rispettare le regole generali di igiene industriale.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Frasi EUH : EUH210 - Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

Regolamenti dei paesi nordici

Danimarca

Codice MAL : 00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

2.3. Altri pericoli

Non contiene sostanze PBT/vPvB ≥ 0,1% valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	Numero indice EU: 275-554-1 no. REACH: 01-2120773690-49	18-22	Aquatic Chronic 3, H412

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante.

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Lavare gli occhi con acqua per precauzione.

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di pulizia : Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente.
Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Indossare un dispositivo di protezione individuale.
Temperatura di manipolazione : 5 – 30 °C
Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.
Temperatura di stoccaggio : 5 – 30 °C

7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Hyberol	
Belgio - Valori limite di esposizione professionale	
boro (inalabile)	2; 6 mg/m³
Germania - Valori limite di esposizione professionale (VLEP generici)	
zinco e composti inorganici (long term inhalable & respirable fraction; short term inhalable & respirable fraction)	2 & 0,1; 4 & 0,4 mg/m³
boro (inalabile)	0.5; 1 mg/m³
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
boro (inalabile)	2; 6 mg/m³

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
Germania - Valori limite di esposizione professionale (VLEP generici)	
zinco e composti inorganici (long term inhalable & respirable fraction; short term inhalable & respirable fraction)	2 & 0,1; 4 & 0,4 mg/m³

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:
Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:

8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:
Occhiali di sicurezza

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:
Usare indumenti protettivi adatti

Protezione delle mani:
Guanti di protezione

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:
In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:
Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Liquido
Colore	:	marrone scuro.
Odore	:	inodore.

Soglia olfattiva	:	Non disponibile
Punto di fusione	:	Non applicabile
Punto di congelamento	:	Non disponibile
Punto di ebollizione	:	Non disponibile
Infiammabilità	:	Non infiammabile.
Limite inferiore di esplosività	:	Non disponibile
Limite superiore di esplosività	:	Non disponibile
Punto di infiammabilità	:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	:	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Non disponibile
pH	:	8 – 8,5 (1% soluzione)
Viscosità cinematica	:	Non disponibile
Solubilità	:	completo.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	:	Non disponibile
Tensione di vapore	:	Non disponibile
Pressione di vapore a 50°C	:	Non disponibile
Densità	:	≈ 1,22 kg/l
Densità relativa	:	Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C	:	Non disponibile
Caratteristiche della particella	:	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7).

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna ulteriore informazione disponibile

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale)	:	Non classificato
Tossicità acuta (cutanea)	:	Non classificato
Tossicità acuta (inalazione)	:	Non classificato

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 423) result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	> 5 mg/l/4h (OECD 436)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Non classificato
pH: 8 – 8,5 (1% soluzione)

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
pH	(1% soluzione)

Gravi danni oculari/irritazione oculare : Non classificato
pH: 8 – 8,5 (1% soluzione)

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
pH	(1% soluzione)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato
Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato
Cancerogenicità : Non classificato
Tossicità per la riproduzione : Non classificato

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
NOAEL (animale/femmina, F0/P)	> 1000 mg/kg di peso corporeo Wistar rat; 50-60 days; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Non classificato

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
NOAEL (subacuta,orale,animale/maschio,28 giorni)	> 1000 mg/kg di peso corporeo Wistar rat; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA
NOAEL (subacuta,orale,animale/femmina,28 giorni)	> 1000 mg/kg di peso corporeo Wistar rat; 50-60 days; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Non classificato

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
CL50 - Pesci [1]	> 1050 mg/l Danio rerio (OECD 203)
CE50 - Crostacei [1]	> 1118 mg/l (24h & 48h OECD 202)
ErC50 alghe	20,4 mg/l 72h (OECD 201)

12.2. Persistenza e degradabilità

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
Persistenza e degradabilità	Inherently biodegradable.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	< -10
Potenziale di bioaccumulo	A toxicokinetic assessment was performed based on the available data of the substance. Based on the physical/chemical properties of the reaction mixture of ZnEDTA, ZnDTPA and ZnHEEDTA, absorption factors for this substance are derived to be 10% (oral), 10% (inhalation) and 10% (dermal) for risk assessment purposes. No significant bioaccumulation potential is expected.

12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti : Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Numero ONU o numero ID

N° ONU (ADR) : Non applicabile
Numero ONU (IMDG) : Non applicabile
N° ONU (IATA) : Non applicabile
Numero ONU (ADN) : Non applicabile
Numero ONU (RID) : Non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Designazione ufficiale di trasporto (ADR) : Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (IMDG) : Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (IATA) : Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (ADN) : Non applicabile
Designazione ufficiale di trasporto (RID) : Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADR) : Non applicabile

IMDG

Classi di pericolo connesso al trasporto (IMDG) : Non applicabile

IATA

Classi di pericolo connesso al trasporto (IATA) : Non applicabile

ADN

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADN) : Non applicabile

RID

Classi di pericolo connesso al trasporto (RID) : Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR) : Non applicabile
Gruppo di imballaggio (IMDG) : Non applicabile
Gruppo di imballaggio (IATA) : Non applicabile
Gruppo di imballaggio (ADN) : Non applicabile
Gruppo di imballaggio (RID) : Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente : No
Inquinante marino : No
Altre informazioni : Nessuna ulteriore informazione disponibile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Non applicabile

Trasporto via mare

Non applicabile

Trasporto aereo

Non applicabile

Trasporto fluviale

Non applicabile

Trasporto per ferrovia

Non applicabile

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

15.1.1. Normative UE

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XVII del REACH (condizioni di restrizione)

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

15.1.2. Norme nazionali

Germania

Classe di pericolo per le acque (WGK)	:	WGK 3, Altamente pericoloso per le acque (Classificatione in base alla AwSV, allegato 1).
Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)	:	Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

Olanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Nessuno dei componenti è elencato

Danimarca

Codice MAL	:	00-1 (Executive Order No. 301 (1993))

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

E' stata condotta una valutazione della sicurezza chimica per le seguenti sostanze in questa miscela:
Massa di reazione di ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi:	
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
EN	Standard Europeo
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei

Abbreviazioni ed acronimi:	
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3
EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.