

EG-Sicherheitsdatenblatt
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BioEngine Nutrimix-L Standard

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator

BioEngine Nutrimix-L Standard

Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Additiv

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: Uphoff GmbH
Straße: Im Gewerbegebiet 22
Ort: 83093 Bad Endorf
Telefon: +49 8053 59817-17
Telefax: +49 8053 59817-23
Email: info@mwk-bionik.de
Ansprechpartner: Markus Becher

Notrufnummer: +49 8053 59817-0 (zu Bürozeiten besetzt. Mo-Fr 8-12 13-17 Uhr außer an Feiertagen)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrenbezeichnungen:

- T - Giftig, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich

R-Sätze:

- Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
- Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Irreversibler Schaden möglich.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:

- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Atemw. 1
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
- Keimzell-Mutagenität: Mutag. 2
- Karzinogenität: Karz. 1A
- Reproduktionstoxizität: Repr. 1B
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 1
- Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
- Gefahrenhinweise:
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kennzeichnungselemente**Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Nickelsulfat

Cobaltdichloridhexahydrat

Signalwort: Gefahr
Piktogramme: CHS08-GHS09**Gefahrenhinweise**

- | | |
|--------|---|
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

- | | |
|-----------|--|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P202 | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. |
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P264 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P272 | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P285 | Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. |

P321	Besondere Behandlung (siehe Gefahrenhinweise auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P304+P341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
232-104-9	Nickelsulfat	2,5 - < 5%
7786-81-4	Carc. Cat. 1, Muta. Cat. 3, Repr. Cat. 2, T - Giftig, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R49-68-61-48/23-20/22-38-42/43-50-53	
028-009-00-5	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H350i H341 H360D *** H372 ** H332 H302 H315 H334 H317 H400 H410	
232-089-9	Mangansulfat	2,5 - < 5%
7785-87-7	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R48/20/22-51-53	
025-003-00-4	STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H373 ** H411	
231-847-6	Kupfersulfat	0,1 - < 1%
7758-98-7	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R22-36/38-50-53	
029-004-00-0	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H302 H319 H315 H400 H410	
231-793-3	Zinksulfatheptahydrat	0,1 - < 1%
7446-20-0	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R22-41-50-53	
030-006-00-9	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H302 H318 H400 H410	
231-589-4	Cobaltdichloridhexahydrat	0,1 - < 1%
7791-13-1	Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 3, Repr. Cat. 2, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R49-68-60-22-42/43-50-53	
7791-13-1	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 10); H350i H341 H360F H302 H334 H317 H400 H410	

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
233-267-9	Natriumselenit	0,1 – < 1%
10102-18-8	T+ - Sehr Giftig, T - Giftig, N - Umweltgefährlich R28-23-31-43-51-53	
034-003-00-3	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H300 H331 H317 H411 EUH031	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter FreisetzungPersonenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und LagerungSchutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- / Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

Spezifische Endanwendung

Additiv

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Ppm	mg/m ²	F/m ³	Spitzenbegr.	Art.
-	Manganverbindungen, anorganische		0,5 E			

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-material	Proben-Zeitpunkt
-	Manganverbindungen, seine anorganischen Verbindungen		0,5 E		

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	rot-blau
Geruch	neutral
pH-Wert	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt

Entzündlichkeit

Feststoff	nicht anwendbar
Gas	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff	nicht anwendbar
Gas	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Dampfdruck	nicht brandfördernd
Dichte	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	ca. 1,10 – 1,15 g/m ³
leicht löslich	leicht löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt

Sonstige Angaben

Festkörpergehalt	nicht bestimmt
------------------	----------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und ReaktivitätReaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Zu vermeidende Bedingungen

keine

Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
7786-81-4	Nickelsulfat				
	oral	LD50	264 mg/kg	Ratte	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
7785-87-7	Mangansulfat				
	oral	LD50	2150 mg/kg	Ratte	IUCLID
7758-98-7	Kupfersulfat				
	oral	LD50	300 mg/kg	Ratte	IUCLID
7446-20-0	Zinksulfatheptahydrat				
	oral	LD50	2200 mg/kg	Ratte	
7791-13-1	Cobaltdichloridhexahydrat				
	oral	LD50	766 mg/kg	Ratte	GESTIS
10102-18-8	Natriumselenit				
	oral	LD50	7 mg/kg	Ratte	IUCLID
	inhalativ Dampf	ATE	3 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	0,5 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Nickelsulfat), (Cobaltdichloridhexahydrat), (Natriumselenit)

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Nickelsulfat), (Cobaltdichloridhexahydrat).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Nickelsulfat).

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (Nickelsulfat), (Cobaltdichloridhexahydrat)

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. (Nickelsulfat), (Cobaltdichloridhexahydrat)

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
7785-87-7	Mangansulfat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	49,9 mg/l	96 h	Salmo trutta fario (L) (Bachforelle)	IUCLID
	Akute Algentoxizität	EC50	61 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	98 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID
7758-98-7	Kupfersulfat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,11 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	EXOTOX Database
10102-18-8	Natriumselenit					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2,75 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,25 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur EntsorgungVerfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

061399 - Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.; Abfälle a. n. g.

Abfallschlüssel Produktreste

061399 - Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.; Abfälle a. n. g.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 - Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Nickelsulfat)
Transportgefahrenklassen	9
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9



Klassifizierungscode	M6
Sondervorschriften	274 335 601
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Beförderungskategorie	3
Gefahrnummer	90
Tunnelbeschränkungscode	E
Sonstige Angaben zum Landtransport	Freigestellte Menge E1

Binnenschiffstransport (ADN)

UN-Nummer	UN 3082
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Nickelsulfat)
Transportgefahrenklassen	9
Verpackungsgruppe	III

Gefahrzettel

9



Klassifizierungscode

M6

Sondervorschriften

274 335 601

Begrenzte Menge (LQ)

5 L

Sonstige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge E1

Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer

UN 3082

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel sulfate)

Transportgefahrenklassen

9

Verpackungsgruppe

III

Gefahrzettel

9



Klassifizierungscode

M6

Sondervorschriften

274, 335

Begrenzte Menge (LQ)

5 L

EmS

F-A, S-F

Sonstige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge E1

Lufttransport (ICAO)

UN-Nummer

UN 3082

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel sulfate)

Transportgefahrenklassen

9

Verpackungsgruppe

III

Gefahrzettel

9



Sondervorschriften

A97 A158

Begrenzte Menge (LQ) Passenger

30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung – Passenger

964

IATA-Maximale Menge – Passenger

450 L

IATA-Verpackungsanweisung – Cargo

964

Cargo

450 L

Sonstige Angaben zum Lufttransport

 Freigestellte Menge E1
 Passenger-LQ Y964

Umweltgefahren

umweltgefährdend: ja

Gefahrauslöser: Nickelsulfat

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: RechtsvorschriftenVorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Umweltgefährlich, in Verbindung mit dem Gefahrenhinweis R 51/53.
Katalognr. Gem. Störfallverordnung: 9b
Mengenschwellen: 200 t / 500 t

Technische Anleitung Luft I:
Anteil: 5.2.2.III: Staubförmige anorg. Stoffe bei $m \geq 5$ g/h: Konz. 1 mg/m^3
< 4%

Technische Anleitung Luft II:
Anteil: 5.2.7.1.1. II: Krebserzeugende Stoffe bei $m \geq 1.5$ g/h: Konz. 0.5 mg/m^3
< 3%

Technische Anleitung Luft III:
Anteil: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $m > 0.2$ kg/h: Konz. 20 mg/m^3 bzw. bei ≤ 0.2 kg/h: Konz. 0.15 g/m^3
< 1%

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 13.

Abkürzungen und Akronyme

- 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%

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 23 Giftig beim Einatmen.
- 28 Sehr giftig beim Verschlucken.
- 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- 48/23 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 51 Giftig für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- 68 Irreversibler Schaden möglich.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem
letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*