

Erstelldatum/ : 11.02.2025
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 04.01.2023
Version : 3.0



SICHERHEITSDATENBLATT

INNOFERT VITAL

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : INNOFERT VITAL
UFI : YPF0-J033-800E-36J5

Produktcode : PYPDUL
Produkttyp : Flüssig

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen
Industrielle Verteilung . Industrielle Verwendung bei der Herstellung von Düngemittelmischungen. Das Produkt wird formuliert, indem es auf oder in eine Form übertragen wird. Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln. Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld.

Verwendungen von denen abgeraten wird	: Sonstiger, nicht angegebener Industriezweig
Ursache	: In Ermangelung entsprechender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant diese Verwendung nicht genehmigen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse YARA GmbH & Co. KG
Straße : Hanninghof 35
Postleitzahl : 48249
Stadt : Dülmen
Land : Deutschland

Postfach Adresse
Postfach : 1464
Postleitzahl : 48235

Stadt : Dülmen
Land : Deutschland
Telefonnummer : +49 2594 798 0
Fax-Nr. : +49 2594 798 116
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sdsfertde@yara.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Name : Giftinformationszentrum Erfurt / Giftinformationszentrum Göttingen
Telefonnummer : + 49 361 730730 / + 49 551 19240
Betriebszeiten : 24 h / 24 h

Lieferant

Notrufnummer (mit Bedienungszeiten) : +49 89 220 61012 (24/7)
 0800 000 7801 (innerhalb Deutschlands, gebührenfrei)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs..

Produktdefinition : Gemisch


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

Einstufung : Eye Irrit. 2, H319

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme : 

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280-a Augenschutz tragen.
 P264-a Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Reaktion : P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
 P351 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P337 Bei anhaltender Augenreizung:

P313 Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen zusätzliche Angaben : Keine bekannt.
 : Keine.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinate]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)	REACH #: 01-2119493600-40 EG : 239-407-5 CAS : 15375-84-5	>= 10 - <= 15	Nicht eingestuft.	-	[2]
2-Aminoethanol, Salz mit Phosphorsäure	REACH #: Ausgenommen EG : 249-905-4 CAS : 29868-05-1	>= 10 - <= 15	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 685 mg/kg	[1]
Tetrakaliumpyrophosphat	REACH #: 01-2119489369-18 EG :	>= 7 - <= 10	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

	230-785-7 CAS : 7320-34-5				
Dinatrium-[[[N,N'-ethylendiylbis[N-(carboxylatomethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']zincat(2-)]	REACH #: Nicht verfügbar. EG : 237-865-0 CAS : 14025-21-9	>= 3 - <= 5	Nicht eingestuft.	-	[2]
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)]	REACH #: 01-2119963944-23 EG : 237-864-5 CAS : 14025-15-1	>= 2,5 - <= 3	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 890 mg/kg	[1] [2]
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat	REACH #: 01-2119486762-27 EG : 200-573-9 CAS : 64-02-8 Indexnummer: 607-428-00-2	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (Atemwege) (Einatmen)	ATE [Oral] = 1.780 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1,5 mg/l	[1]
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	REACH #: 01-2119493385-28 EG : 223-296-5 CAS : 3811-73-2 Indexnummer: 613-344-00-7	>= 0,001 - <= 0,01	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Nervensystem) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 790 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0,5 mg/l M [Akut] = 100	[1] [2]

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt : Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt konsultieren.

Inhalativ : Einatmen des Dampfes, Sprühnebels oder Nebels vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen.

- Hautkontakt** : Mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Nicht angegeben.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Stickoxide, Metalloxide/Oxide, ammoniak, Einatmen von Stäuben, Dämpfen oder Rauch brennender Substanzen vermeiden., Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend

trainiert wurden.

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

- Für Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen

entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** :
- Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
 - Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
 - Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht zum tierischen oder menschlichen Verzehr geeignet.

- Schutzmaßnahmen** :
- Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
 - Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** :
- Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen dieses Produkt verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit dem Produkt umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nur in gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Lager entsprechend der nationalen Vorschriften (VaWS: Auffangfläche) gestalten im Fall eines Austretens Boden- und Wasserverschmutzung zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** :
- Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Expositionsgrenzwerte
<p>Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)]</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion) / (einatembare Fraktion)] TWA 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil PEAK 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil PEAK 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] PEAK 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion PEAK 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] TWA 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion EU Arbeitsplatzgrenzwerte (2017-02-21). TWA 0,05 mg/m³ (Berechnet als Mn) Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,2 mg/m³ (Berechnet als Mn) Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion) / (einatembare Fraktion)] TWA 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil PEAK 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil PEAK 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] PEAK 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion PEAK 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2015-09-01). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] TWA 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion EU Arbeitsplatzgrenzwerte (2017-02-21). TWA 0,05 mg/m³ (Berechnet als Mn) Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion</p>

	<p>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (2017-02-21). [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 0,2 mg/m³ (Berechnet als Mn) Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil</p>
<p>Dinatrium-[[N,N'-ethylendiylbis[N-(carboxylatomethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']zincat(2-)</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (2012-07-23). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] PEAK 0,4 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] PEAK 4 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil DFG MAK-Werte Liste (2012-07-23). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] TWA 0,1 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] TWA 2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil DFG MAK-Werte Liste (2012-07-23). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] PEAK 0,4 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] PEAK 4 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil DFG MAK-Werte Liste (2012-07-23). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] TWA 0,1 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)] TWA 2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil</p>
<p>Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). [Kupfer und seine anorganischen Verbindungen] PEAK 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,01 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion PEAK 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,01 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion</p>
<p>Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz</p>	<p>DFG MAK-Werte Liste (2018-07-01). [Natriumpyrithion] Wird über die Haut absorbiert.. TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil PEAK 0,4 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2019-02-01). [Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz] Wird über die Haut absorbiert.. TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TRGS 900 AGW (2019-02-01). [Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz] Wird über die Haut absorbiert.. PEAK 0,4 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil</p>

Biologische Expositionsindizes

Name des Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)	<p>(2010-07-01) [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] BEI - [vgl. Abschn. XII.2: Für folgende Stoffe können aufgrund der Datenlage derzeit keine BAT-Werte abgeleitet werden; es liegen jedoch Dokumentationen in den „Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen für BAT-Werte, EKA und BLW“], Mangan [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten</p> <p>(2010-07-01) [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] BEI - 15 ug/L, Mangan [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten</p>
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)	<p>(2016-07-08) [Kupfer und seine anorganischen Verbindungen] BEI - [vgl. Abschn.XV.2: Für folgende Stoffe können aufgrund der Datenlage derzeit keine BAR abgeleitet werden; es liegen jedoch Dokumentationen in den „Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen für BAT-Werte, EKA, BLW und BAR“], Kupfer [in Urin]. Probenahmezeit: Probenahmezeitpunkt nicht angegeben</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende:
 Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie)
 Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe)
 Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe)
 Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)	DNEL	Langfristig Dermal	25000 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Dinatrium-[[[N,N'-	DNEL	Langfristig	1,8 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)		Inhalativ			
	DNEL	Langfristig Dermal	3750 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	1,5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details	Wert	Methodendetails
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)	PNEC	Süßwasser	4,88 mg/l	Nicht anwendbar.
	PNEC	Meerwasser	0,49 mg/l	Nicht anwendbar.
	PNEC	Zeitweise Freisetzung.	6,49 mg/l	Nicht anwendbar.
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	64 mg/l	Nicht anwendbar.
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)		Süßwasser	2,95 mg/l	Nicht anwendbar.
		Meerwasser	0,3 mg/l	Nicht anwendbar.
		Zeitweise Freisetzung.	1,09 mg/l	Nicht anwendbar.
		Abwasserbehandlungsanlage	> 65,4 mg/l	Nicht anwendbar.
		Boden	0,21 mg/l	Nicht anwendbar.
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	PNEC	Süßwasser	2,2 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Zeitweise Freisetzung.	1,2 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Meerwasser	0,22 mg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	43 mg/l	Bewertungsfaktoren

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Verschmutzte Kleidung vor der erneuten

Verwendung waschen.

- Augen-/Gesichtsschutz** :
- Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.
 - Empfohlen:** Dicht abschließende Brille, Europa:, CEN: EN166,

Hautschutz
Handschutz

- Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir eine Handschuhdicke von mindestens 0,35 mm. Es ist zu betonen, dass die Handschuhdicke kein geeigneter Indikator für die Beständigkeit gegenüber einer bestimmten Chemikalie darstellt, da die Durchdringungsresistenz eines Handschuhes von der Zusammenstellung des Handschuhmaterials abhängt.

- Körperschutz** :
- Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden.

- Anderer Hautschutz** :
- Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

- Atemschutz** :
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** :
- Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Persönliche Schutzausrüstung (Piktogramme) :



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Flüssig
Farbe	: Braun.,
Geruch	: Geruchlos.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: -10 °C
Siedebeginn und Siedebereich	: > 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht entzündbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	: Unterer Wert: Nicht anwendbar. Oberer Wert: Nicht anwendbar.
Flammpunkt	: Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
pH-Wert	: 6,5
Viskosität	: Kinematisch: Nicht bestimmt.
Mischbarkeit mit Wasser	: Mit Wasser mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar.
Dampfdruck	: < 23 hPa
Dichte	: 1,267 g/cm ³ @ 20 °C
Relative Dampfdichte	: < 1 [Luft = 1]

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße	: Nicht anwendbar.
------------------------------	--------------------

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht oxidierend. Keine oxidierenden Inhaltsstoffe vorhanden.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<u>10.1 Reaktivität</u>	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
--------------------------------	--

<u>10.2 Chemische Stabilität</u>	: Das Produkt ist stabil.
---	---------------------------

<u>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
--	---

<u>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</u>	: Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
---	---

<u>10.5 Unverträgliche</u>	: Harnstoff reagiert mit Calciumhypochlorit oder
-----------------------------------	--

Materialien

Natriumhypochlorit unter Bildung von explosivem Stickstofftrichlorid.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)				
	LD50 Oral	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	> 5,16 mg/l	4 h
	LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.
Tetrakaliumpyrophosphat				
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 4.640 mg/kg	Nicht anwendbar.
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxylatomethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']zincat(2-)				
	LD50 Oral	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.
	OECD 436 LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	5,16 mg/l	4 h
	LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)				
	OECD 403 LD50 Oral	Ratte	890 mg/kg	Nicht anwendbar.
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	> 5,32 mg/l	4 h
	OECD 402 LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.
Tetranatriummethyldiamintetraacetat				
	OECD 401 LD50 Oral	Ratte	1.780 mg/kg	Nicht anwendbar.
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz				
	OECD 423 LD50 Oral	Ratte	500 mg/kg	Nicht anwendbar.
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,5 mg/l	4 h
	LD50 Dermal	Kaninchen	790 mg/kg	Nicht anwendbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral	Dermal	Einatmen (Gase)	Einatmen (Dämpfe)	Einatmen (Stäube und Nebel)
2-Aminoethanol, Salz mit Phosphorsäure	685 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Dinatrium-[[N,N'-	890 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato] (4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)					
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	1.780 mg/kg	N/A	N/A	N/A	1,5 mg/l
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition
Tetranatriummethyldiamintetraacetat				
	OECD 405 Augen	Kaninchen	Damage	
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz				
	Augen	Kaninchen	Reizend	
	OECD 404 Haut	Kaninchen	Reizend	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Augen** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Respiratorisch** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Respiratorisch** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Kategorie 2	Einatmen	Atemwege
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	Kategorie 1	-	Nervensystem

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Inhalativ** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Verschlucken** : Reizt den Mund, Hals und den Magen.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

- Mögliche Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Langzeitexposition

- Mögliche Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat				
	OECD 413 Subchronisch NOAEL Inhalativ	Ratte	3 mg/m ³ Kontinuierlich	65 Tage 6 Stunden pro Tag Wiederholte Dosis

- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Wirkungen auf/über Laktation** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

- 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** : In diesem Stoff/Gemisch sind keine Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften identifiziert
- 11.2.2 Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)				
	Akut LC50	Fisch	>= 1.000 mg/l	96 h
	Akut EC50	Wasserpflanzen	649,3 mg/l	72 h
Tetrakaliumpyrophosphat				
	Akut LC50 Süßwasser	Fisch	> 100 mg/l	96 h
	Akut EC50 Süßwasser	Daphnie	> 100 mg/l	48 h
	Akut EC50 Süßwasser	Algen	> 100 mg/l	72 h
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxylatomethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']zincat(2-)				
	OECD 203 Akut LC50 Süßwasser	Fisch	685 mg/l	96 h
	OECD 202 Akut EC50 Süßwasser	Daphnie	110 mg/l	48 h
	OECD 201 Akut EC50 Süßwasser	Algen	667 mg/l	72 h
	Chronisch NOEC Süßwasser	Algen	44 mg/l	72 h
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)				
	OECD 203 Akut LC50	Fisch	555 mg/l	96 h
	OECD 202 Akut EC50	Daphnie	100,9 mg/l	48 h
Tetranatriummethylen-diamintetraacetat				
	Akut LC50 Süßwasser	Fisch	> 1.000 mg/l	96 h
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz				
	OECD 203 Akut LC50 Süßwasser	Fisch	0,0066 mg/l	96 h
	Akut EC50 Süßwasser	Daphnie	0,022 mg/l	48 h
	Akut EC50 Süßwasser	Algen	0,46 mg/l	96 h

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinat o]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']manganat(2-)	-8,12	1,80	niedrig
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinat o]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)	< 0	Nicht anwendbar.	niedrig
Tetranatriumethylendiamintetraacetat	5,01	1,80	niedrig

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar.
Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften : In diesem Stoff/Gemisch sind keine Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften identifiziert

12.7 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum

Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06 10 02*	Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nein.	Ja.	Nein.	Nein.

zusätzliche Angaben

ADN : **Gefahrennummer** N3

Bemerkung : Bemerkungen bzgl. ADN:

Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Transport auf dem Werksgelände: Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten **Versandbezeichnung** : Nicht gelistet.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
INNOFERT VITAL	100	3

Nicht gelistete Substanz

Sonstige EU-Bestimmungen

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

AOX : Nicht verfügbar.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Verordnung über Biozidprodukte : Nicht anwendbar.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.2: Klasse III -

Hinweise : Nach unserem Kenntnisstand keine weiteren landesspezifischen Vorschriften anwendbar.

15.2 : Abgeschlossen.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 N/A = Nicht verfügbar
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 SGG = Trenngruppe
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 bw = Körpergewicht

Schlüsseldatenquellen : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH070	Giftig bei Berührung mit den Augen.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

Revisionskommentare : Folgende Abschnitte enthalten neue und aktualisierte Informationen: 1, UFI

Druckdatum : 14.03.2025
Erstelldatum/ : 11.02.2025
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 04.01.2023
Version : 3.0
Erstellt durch : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen gemacht und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Die Informationen, die es enthält, geben Empfehlungen für die sichere Handhabung und beziehen sich nur auf das hier bezeichnete Produkt und die beschriebenen Verwendungszwecke. Diese Informationen sind nicht übertragbar, wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt wird oder wenn es anders, als in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben, verwendet wird. Insbesondere weil jedes weitere Material ggf. unbekannte Risiken im Gemisch hervorrufen kann und dadurch Vorsicht geboten ist. Es ist die alleinige Verantwortung des Benutzers festzustellen, ob der beabsichtigte Verwendungszweck des Produktes im Sicherheitsdatenblatt genannt ist.



**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) -
Expositionsszenario/Hinweise zur sicheren Verwendung:**

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch

Produktname : INNOFERT VITAL

Expositionsszenario/Hinweise zur sicheren Verwendung : Für ätzende oder reizende Gefahrstoffe befinden sich keine Expositionsszenarien im Anhang; relevante Informationen zum sicheren Umgang finden sich in Abschnitt 8.

