

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung	Helioform Konzentrat
Andere Bezeichnungen	Konzentrat zur Ergänzung des Goldes des Galvanobades Helioform H
REACH-Registrierungsnr.	Siehe Punkt 3
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	Konzentrat zur Ergänzung von Gold beim Herstellen von galvanischen Objekten bzw. Herstellung von Zahnersatz
Hersteller / Lieferant	C. Hafner GmbH + Co. KG
Straße / Postfach	Maybachstr. 4
PLZ / Ort	71299 Wimsheim
Land:	Deutschland
Kontaktstelle für technische Information	Sven Gude Leiter Anwendungstechnik
Telefon / E-Mail	07044-90333-0/ <a href="mailto:sven.gude@c-hafner.de">sven.gude@c-hafner.de</a>
Notfallauskunft	Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt Fax: +49 (0) 361-73073-17 Tel: +49 (0) 361-73073-0

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition :	<u>Gemisch</u>
Einstufung :	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität:	Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 22,4 %.
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität:	Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die Umwelt: 16,9 %.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Achtung

H-Hinweise :

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

**P-Hinweise:** Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe :** Gold(I)trinitriumdisulfit

**Ergänzende Kennzeichnungselemente:** Nicht anwendbar.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen: Nicht bekannt.

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

**Stoff/Zubereitung:** Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	REACH-Registrierungsnr.	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Typ
Gold(I)trinitriumdisulfit	EC: 242-846-5 CAS: 19153-98-1	≥10 - <20		Skin Irrit. 2, H315 Eye irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

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

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Augenkontakt :** Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

---

<b>Einatmen :</b>	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
<b>Hautkontakt :</b>	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang spülen. Einen Arztverständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
<b>Verschlucken :</b>	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhig stellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Schutz der Ersthelfer :</b>	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

<b>Augenkontakt :</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Einatmen :</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Hautkontakt :</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>Verschlucken :</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt

### Zeichen/Symptome von Überexposition

<b>Augenkontakt :</b>	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung.
<b>Einatmen :</b>	Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt :</b>	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

---

**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 Spezialist der Giftinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen :** Keine besondere Behandlung.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

### 5.1 Löschmittel

**Geeignet:** Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel:** keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Besondere Expositionsgefahren:** Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonooxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** 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.

---

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Für Personen, die keine Rettungskräfte sind**

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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

#### **Für Ersthelfer bei Notfällen**

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

### **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**

#### **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.

#### **Kleine freigesetzte Menge :**

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufnehmen falls wasserlöslich oder mit einem inerten, trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen

### **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.

---

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

## 7. Handhabung und Lagerung:

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht einnehmen. 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 diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte 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

Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 5 bis 30°C (41 bis 86°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 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. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen für die Industrie

Empfehlungen: Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor: Nicht verfügbar.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung:

HELIOFORM KONZENTRAT

Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormenerfolge, 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.

**Abgeleitete Effektkonzentrationen** Es liegen keine DEL-Werte vor.

**Vorhergesagte Effektkonzentrationen** Es liegen keine PEC-Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen

### **Persönliche Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** 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. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augenschutz/Gesichtsschutz** Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln oder Stäuben zu vermeiden.

### **Körperschutz**

**Handschutz** Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

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

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

## Anderer Hautschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der Gefahren wählen, die damit verbunden sind, und vor dem Umgang mit diesem Produkt durch einen Fachmann genehmigen lassen.

## Atemschutz

Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

## 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.

## 9. physikalische und chemische Eigenschaften:

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen:

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit.
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch.
pH:	10,5 (20°C)
Dichte :	1,255 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Löslichkeit:	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich :	Nicht verfügbar.
Flammpunkt .:	
Obere /untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar Nicht verfügbar

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren Informationen.

## 10. Stabilität und Reaktivität:

10.1 Reaktivität	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine spezifischen Daten.



# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

---

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine spezifischen Daten.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

---

## 11. Angaben zur Toxikologie:

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar.

#### Reizung/Verätzung

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar

#### Sensibilisierender Stoff

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar

#### Mutagenität

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar

#### Kanzerogenität

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Nicht verfügbar

#### Teratogenität

##### Schlussfolgerung / Zusammenfassung:

Nicht verfügbar

#### Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade

Nicht verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

## Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts/Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Gold(I)trinitriumdisulfit	Kategorie 3	Nicht anwendbar	Atemwegsreizung

## Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition

Es liegt keine Einstufung vor.

### Aspirationsgefahr

Es liegt keine Einstufung vor.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Einatmen :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt :** Verursacht Hautreizungen.

**Augenkontakt :** Verursacht Augenreizung.

### Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Einatmen :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt :** Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung.

**Augenkontakt :** Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

### Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

Nicht verfügbar.

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen**

**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

---

**Mögliche sofortige Auswirkungen** Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** Nicht verfügbar.

## Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Nicht verfügbar

**Allgemein :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt

**Kanzerogenität :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität :** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt  
**Auswirkungen auf die Entwicklung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben :** Nicht verfügbar

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Nicht verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung/ Zusammenfassung** Nicht verfügbar

### 12.3

**Bioakkumulationspotenzial** Nicht verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**  
**Verteilungskoeffizient**  
**Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** Nicht verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

---

**Mobilität** Nicht verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT :** Nicht anwendbar.

**vPvB :** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung:

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden:** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**Gefährliche Abfälle:** Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

**Verpackung Entsorgungsmethoden** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wieder verwertet werden. Verbrennung oder Deponielagerung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn eine Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. 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.

---

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

## 14. Angaben zum Transport:

	ADR/RID	IMDG
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.	Not regulated.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-

## 15. Rechtsvorschriften:

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

### EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### **Anhang XVII -**

#### **Beschränkung der**

**Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnis**

Nicht anwendbar.

#### **Sonstige EU-Bestimmungen**

**Europäisches Inventar**

Nicht bestimmt

#### **Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

1 (Anhang Nr. 4)

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## **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

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang II - Deutschland

Druckdatum 28.09.2015

Version 4

Artikelbezeichnung: HELIOFORM KONZENTRAT

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

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze:

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### Volltext der Einstufungen nach Verordnung (EG) 1272/2008

Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  
STOT SE 3, H335 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION)  
(Atemwegsreizung) - Kategorie 3

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen.

### Sonstige Hinweise

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherung und Qualitätsbeschreibung.

Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Erstausgabe: 26.10.2004

überarbeitet am: 21.09.2015

Datenblatt ausstellender Bereich

Ersteller:

Bereich Edelmetall Recycling

Dr. Michael Huber Telefon 07231-424021-406

email: michael.huber@c-hafner.de