

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

Goldelektrolyt Chamaeleon

UFI: CGQ0-X9VW-E004-F50Q

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

Galvanische Vergoldung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht geeignet für die direkte Anwendung auf Aluminium, Titan, Zink, Wolfram, Edelstahl.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname: | MARAWE GmbH & Co. KG | |
| Straße: | Donaustauer Str. 378 - Gebäude 64 | |
| Ort: | D-93055 Regensburg | |
| Telefon: | +49 941 / 29020439 | Telefax: +49 941 / 29020593 |
| E-Mail: | info@marawe.de | |
| Ansprechpartner: | Abteilung Produktsicherheit | |
| Internet: | www.marawe.de | |

1.4. Notrufnummer: +49 941 / 29020439,
Mo-Do 9:00 - 16:00 Uhr; Fr 9:00 - 14:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

| | |
|--------|---|
| EUH032 | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. |
| EUH208 | Enthält Kaliumdicyanoaurat(I). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|------------|---|-----------|------------------|--------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 13967-50-5 | Kaliumdicyanoaurat(I) | | | < 1 % |
| | | | 01-2120130777-52 | |
| | Met. Corr. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H290 H330 H300 H315 H318 H317 H373 H400 H410 EUH032 | | | |

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 2 von 8

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|------------|--------|---|--------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 13967-50-5 | | Kaliumdicyanoaurat(I) | < 1 % |
| | | inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 29,2 mg/kg | |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Das Produkt enthält einen Goldcyanidkomplex. Keinesfalls mit starken Säuren in Kontakt bringen, da dies hochgiftiges Blausäuregas freisetzen kann.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei anhaltenden Reizungssymptomen einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Notarzt hinzuziehen. Auf Cyanid hinweisen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Hautreizungen bewirken.

Symptome einer akuten Cyanidvergiftung: Atemnot. Kopfschmerzen. Bewusstlosigkeit.

Herzrhythmusstörungen. Cyanose (Blaufärbung des Blutes).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Das Produkt enthält Cyanid. Als Gegenmittel bei akuten Vergiftungen kann 4-Dimethylaminophenol oder Thiosulfat verabreicht werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Blausäure kann freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 3 von 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Galvanische Vergoldung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|---------|----------------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| - | (OLD) Cyanide (als CN berechnet) | | 5 E | | 4 | MAK |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|------------|-------------------------|
| 13967-50-5 | Kaliumdicyanoaurat(I) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 0,071 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 0,1 mg/kg KG/d |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 4 von 8

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|--------------------------------|-----------------------|--------------|
| Umweltkompartiment | | |
| 13967-50-5 | Kaliumdicyanoaurat(I) | |
| Süßwasser | | 0,0002 mg/l |
| Meerwasser | | 0,00002 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,33 mg/kg |
| Meeresediment | | 0,033 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 6 mg/l |
| Boden | | 0,067 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
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.

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

| | |
|------------------|-----------|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | hellgelb |
| Geruch: | geruchlos |

Zustandsänderungen

| | |
|---|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | < 0 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | > 100 °C |
| Flammpunkt: | nicht bestimmt |

Entzündbarkeit

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Feststoff/Flüssigkeit: | nicht anwendbar |
| Gas: | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |

Selbstentzündungstemperatur

| | |
|------------------------|-----------------|
| Feststoff: | nicht anwendbar |
| Gas: | nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 5 von 8

| | |
|--|----------------|
| pH-Wert: | 7 - 8 |
| Wasserlöslichkeit: | leicht löslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte: | nicht bestimmt |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |

9.2. Sonstige Angaben
Angaben über physikalische Gefahrenklassen

 Oxidierende Eigenschaften
 Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|----------------|
| Festkörpergehalt: | nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |

Weitere Angaben
ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann bei starkem Ansäuern Cyanwasserstoff freisetzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Säure, konzentriert

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|------------|-----------------------|----------------------|---------|-------------------------|----------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 13967-50-5 | Kaliumdicyanoaurat(I) | | | | |
| | oral | LD50 29,2 mg/kg | Ratte | Vorlieferant/Hersteller | OECD 401 |
| | dermal | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte | Vorlieferant/Hersteller | OECD 402 |
| | inhalativ Dampf | ATE 0,5 mg/l | | | |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 0,05 mg/l | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 6 von 8

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Kaliumdicyanoaurat(I). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | | |
|------------|--------------------------|-------------|-----------|---------|---|-------------------------|----------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode | |
| 13967-50-5 | Kaliumdicyanoaurat(I) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 5,7 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Vorlieferant/Hersteller | OECD 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 30 mg/l | | Pseudokirchneriella subcapitata | Vorlieferant/Hersteller | OECD 201 |
| | Akute Crustaceotoxizität | EC50 | 0,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Vorlieferant/Hersteller | OECD 202 |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 mg/l) | 406 | 3 h | Belebtschlamm | Vorlieferant/Hersteller | OECD 209 |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 7 von 8

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: -- nicht wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Goldelektrolyt Chamaeleon

Überarbeitet am: 02.12.2022

Materialnummer: 0101

Seite 8 von 8

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 H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|--------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| EUH032 | Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. |
| EUH208 | Enthält Kaliumdicyanoaurat(I). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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