

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ROTOVARIO 580 352 Reichgold  
Produktnummer : 071908B60

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Färbemittel, Pigmente

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : ECKART GmbH  
Guntersthal 4  
91235 Hartenstein  
Telefon : +499152770  
Telefax : +499152777008  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : [msds.eckart@altana.com](mailto:msds.eckart@altana.com)

#### 1.4 Notrufnummer

NCEC: +44 1235 239670 (Europe)  
Call and response in your language is possible.  
Contract no. ECKART29003-NCEC.

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

---

**ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

Gefahrenpiktogramme	:	 
Signalwort	:	Achtung
Gefahrenhinweise	:	H302      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319      Verursacht schwere Augenreizung. H410      Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P264      Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P273      Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280      Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. <b>Reaktion:</b> P337 + P313      Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P391      Verschüttete Mengen aufnehmen. <b>Entsorgung:</b> P501      Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**  
Kupfer

**2.3 Sonstige Gefahren**

Brennbare Feststoffe

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration (% w/w)
Kupfer	7440-50-8  231-159-6 01-2119480154-42	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 50 - <= 100

**ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	7440-66-6  231-175-3 030-001-01-9 01-2119467174-37	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 50
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2  203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 10 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenreizung.

## **ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 16.04.2024
3.0	12.02.2023	102000029327	Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Spezialpulver gegen Metallbrand  
Trockensand  
ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasser  
Wasservollstrahl  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

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

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Staubbildung vermeiden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 16.04.2024
3.0	12.02.2023	102000029327	Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.  
Nicht mit Wasser nachspülen.  
Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Bildung atembarer Partikel vermeiden.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.  
  
Staubbildung vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern. Behälter dicht verschlossen

---

**ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.  
Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

Feuchtigkeit : Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Kupfer	7440-50-8	AGW (einatembare Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	DE TRGS 900
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	7440-66-6	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht				

**ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

	befürchtet zu werden			
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	STEL	150 ppm 568 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	100 ppm 375 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	100 ppm 370 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Kupfer	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,041 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>
			Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>

**ROTOVARIO 580 352 Reichgold**

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	369 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	553,5 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	50,6 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	43,9 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	18,1 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,3 mg/kg

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Kupfer	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	STP	0,230 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meeressediment	676 mg/kg
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Boden	65 mg/kg
	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	STP	0,100 mg/l
	Süßwassersediment	235,6 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Meeressediment	121 mg/kg
	Boden	35,6 mg/kg
	Süßwasser	10 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	STP	100 mg/l
	Süßwassersediment	41,6 mg/kg
	Meeressediment	4,17 mg/kg
	Boden	2,47 mg/kg
	Periodische Freisetzung	100 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augen-/Gesichtsschutz : Sicherheitsbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz  
Material : Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk)
- Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 16.04.2024
3.0	12.02.2023	102000029327	Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Empfohlener vorbeugender Hautschutz Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz	:	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Atemschutz	:	Atemschutz verwenden, wenn MAK-Wert überschritten wird. Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	:	Pastöser Feststoff
Farbe	:	gold
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	120 °C
Entzündlichkeit	:	Brennbare Feststoffe
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	35 °C
Zündtemperatur	:	Nicht relevant
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 16.04.2024
3.0	12.02.2023	102000029327	Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikelgrößenverteilung	:	

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Ein Verdampfen bis zum Austrocknen verhindern.

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung : Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### **Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 825,89 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kupfer:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

##### **Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Akute orale Toxizität : (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 5,41 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

##### **1-Methoxy-2-propanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.016 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 25,8 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Produkt:**

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kupfer:**

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Augenreizung

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kupfer:**

Ergebnis : Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kupfer:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

##### **Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Kupfer:**

M-Faktor (Kurzfristig (akut)  
gewässergefährdend) : 10  
M-Faktor (Langfristig  
(chronisch)  
gewässergefährdend) : 10

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
  
Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):**

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
  
Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

##### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

##### Produkt:

Sonstige ökologische : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer

---



## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

**ADR** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Kupferpulver)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S.  
(Copper metal powder)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Copper metal powder)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
<b>ADR</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (-)

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F  
Anmerkungen : IMDG Code segregation group 7 - Heavy metals and their salts

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : ja

**IMDG**

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

Meeresschadstoff : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Bei Einzelverpackungen  $\leq 5$  L / 5 kg netto, und bei zusammengesetzten Verpackungen bestehend aus Innenverpackungen zu je  $\leq 5$  L / 5 kg netto pro Innenverpackung, kann die die SV375 ADR, 2.10.2.7 IMDG-Code, A197 IATA-DGR angewandt werden.

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
1-Methoxy-2-propanol (Nummer in der Liste 40, 3)  
2-Methoxypropanol (Nummer in der Liste 40, 30, 3)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

---

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 16.04.2024
3.0	12.02.2023	102000029327	Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten  
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte  
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion

## ROTOVARIO 580 352 Reichgold

Version 3.0      Überarbeitet am: 12.02.2023      SDB-Nummer: 102000029327      Druckdatum: 16.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 09.03.2018

---

von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

DE / DE