

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Questuran pro****UFI:****P8G6-J87N-8006-N1AF****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Düngemittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**

Certis Belchim B.V. - Deutschland

Frankenstraße 18 c

20097 Hamburg

Deutschland

Telefon-Nr. + 49 (0)40-607726400

Fax-Nr. + 49 (0)800-5894 315 307

e-mail [info.de@certisbelchim.com](mailto:info.de@certisbelchim.com) - [www.certisbelchim.de](http://www.certisbelchim.de)**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**[info.de@certisbelchim.com](mailto:info.de@certisbelchim.com)**1.4 Notrufnummer**

Carechem 24 DE: +49 89 220 61012

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

Acute Tox. 4; H302

Acute Tox. 4; H332

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Eye Dam. 1; H318

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS05



GHS07



GHS09

**Signalwort**

Gefahr

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

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DEDikupferchloridtrihydroxid  
Kupferdihydroxid**Gefahrenhinweise**

H302+H332

H318

H410

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen

Verursacht schwere Augenschäden.

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273

P280

P305+P351+P338

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P310

P391

P501

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**UFI:**

P8G6-J87N-8006-N1AF

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische****Chemische Charakterisierung**

Mischung (Zubereitung); Dikupferchloridtrihydroxid + Kupferdihydroxid 481+175 g/l (SC)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration		
1	<b>Dikupferchloridtrihydroxid</b>				
	1332-65-6 215-572-9 029-017-00-1 01-2119966120-46	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25,00	< 50,00	Gew%
2	<b>Kupferdihydroxid</b>				
	20427-59-2 243-815-9 029-021-00-3 01-2119969283-29	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Dam. 1; H318	>= 10,00	< 25,00	Gew%

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

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	-	-	M = 10	M = 10
2	-	-	M = 10	-

**Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)**

Nr.	oral	dermal	inhalativ
1	299 mg/kg Körpergewicht		

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

2	500 mg/kg Körpergewicht		
---	-------------------------	--	--

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

#### Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Lassen Sie das Wasser nicht in Richtung des nicht betroffenen Auges laufen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Nach Verschlucken

Mund ausspülen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Empfohlene Lagertemperatur**

Wert 0 - 30 °C

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Branchenlösung**

Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****DNEL, DMEL und PNEC Werte****DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Dikupferchloridtrihydroxid			1332-65-6 215-572-9	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	137	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1	mg/m <sup>3</sup>
2	Kupferdihydroxid			20427-59-2 243-815-9	
	dermal			9566,9	mg/kg/Tag
	bezogen auf: Feststoff				
	dermal			956,9	mg/kg/Tag
	bezogen auf: Aufschlammung				
	inhalativ			1	mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

1	<b>Dikupferchloridtrihydroxid</b>			<b>1332-65-6</b> <b>215-572-9</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,041	mg/kg bw/day

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs	Art	CAS / EG Nr.	Wert
1	<b>Dikupferchloridtrihydroxid</b>		<b>1332-65-6</b> <b>215-572-9</b>	
	Wasser	Süßwasser	7,8	µg/L
	Wasser	Meerwasser	5,2	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	87	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	676	mg/Zn/kg Trockengewicht
	Boden	-	65	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	230	µg/L
2	<b>Kupferdihydroxid</b>		<b>20427-59-2</b> <b>243-815-9</b>	
	Wasser	Süßwasser	0,0078	mg Cu L-1
	Wasser	Süßwasser Sediment	87	mg Cu kg dwt-1
	Wasser	Meerwasser	0,0052	mg Cu L-1
	Wasser	Meerwasser Sediment	676	mg Cu kg dwt-1
	Boden	-	65	mg Cu kg dwt-1
	Kläranlage (STP)	-	0,23	mg Cu L-1

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter P2

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material PVC  
 Durchdringungszeit > 480 min

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>Aggregatzustand</b>
flüssig

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

<b>Form</b>			
Suspensionskonzentrat			
<b>Farbe</b>			
grün - blau			
<b>Geruch</b>			
geruchlos			
<b>pH-Wert</b>			
Wert	8,8		
Konzentration	1	% wässrige Lösung	
Quelle	Hersteller		
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Flammpunkt</b>			
Nicht anwendbar			
<b>Zündtemperatur</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Entzündbarkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Untere Explosionsgrenze</b>			
Nicht anwendbar			
<b>Obere Explosionsgrenze</b>			
Nicht anwendbar			
<b>Dampfdruck</b>			
Nicht relevant			
<b>Relative Dampfdichte</b>			
nicht bestimmbar			
<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dichte</b>			
Wert	1,5	g/l	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Hersteller		
<b>Löslichkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Kinematische Viskosität</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Partikeleigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angaben verfügbar.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

<b>Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)</b>	
Nr.	Name des Produkts
1	Questuran pro
ATE (Gemisch)	765,71 mg/kg
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

<b>Akute orale Toxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
LD50		299	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Maus		
Methode	OECD 401		
Quelle	CSR		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
LD50		500	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Quelle	GHS Classification Report		

<b>Akute dermale Toxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
LD50		> 2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 402		
Quelle	GHS Classification Report		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
LD50		> 2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	GHS Classification Report		

<b>Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)</b>	
Nr.	Name des Produkts
1	Questuran pro

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

ATE (Gemisch)	2,6876 mg/l
Expositionsweg / physik. Form	Staub/Nebel
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
LC50		2,83	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	GHS Classification Report		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
LC50		0,451	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Staub/Nebel		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	CSR		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht reizend		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Spezies	Kaninchen		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht reizend		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Spezies	Kaninchen		
Quelle	GHS Classification Report		
Bewertung	irreversible Wirkungen am Auge		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	Hersteller		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
bezogen auf Quelle Bewertung/Einstufung	Kupferverbindungen European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Quelle Bewertung/Einstufung	European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
bezogen auf Quelle Bewertung/Einstufung	Kupferverbindungen European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
bezogen auf Quelle Bewertung/Einstufung	Kupferverbindungen European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Karzinogenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
bezogen auf Quelle Bewertung/Einstufung	Kupferverbindungen European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
bezogen auf Quelle Bewertung/Einstufung	Kupferverbindungen European Union Risk Assessment Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
Quelle Bewertung/Einstufung	GHS Classification Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Quelle Bewertung/Einstufung	Hersteller Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
Quelle Bewertung/Einstufung	GHS Classification Report Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Quelle Bewertung/Einstufung	Hersteller Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

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

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

Gefahr ernster Augenschäden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

<b>Fischtoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
LC50		0,052	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies bezogen auf	Oncorhynchus mykiss		
Methode	Cu		
Quelle	OECD 203		
	GHS Classification Report		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
LC50		0,135	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies bezogen auf	Oncorhynchus mykiss		
Methode	Cu		
Quelle	OECD 203		
	GHS Classification Report		
<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Daphnientoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
EC50		0,29	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies bezogen auf	Daphnia magna		
Methode	Cu		
Quelle	OECD 202		
	GHS Classification Report		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
EC50		0,0422	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies bezogen auf	Daphnia magna		
Methode	Cu		
Quelle	OECD 202		
	GHS Classification Report		
<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Algtoxizität (akut)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Dikupferchloridtrihydroxid	1332-65-6	215-572-9
ErC50		>	187,5
Expositionsdauer			72
Spezies bezogen auf	Scenedesmus subspicatus		
Methode	Cu		
Quelle	OECD 201		
	GHS Classification Report		
2	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
ErC50			22,51
			mg/l

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE

Expositionsdauer	96	Std.
Spezies	Scenedesmus subspicatus	
bezogen auf	Cu	
Methode	OECD 201	
Quelle	GHS Classification Report	

<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Biologische Abbaubarkeit</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Bewertung		Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.	

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.8 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN	UN3082
IMDG	UN3082
ICAO-TI / IATA	UN3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID/ADN	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
Gefahrauslöser	Dikupferchloridtrihydroxid Kupferdihydroxid
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**Handelsname:** Questuran pro

**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE

**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024

**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024

**Region:** DE

Gefahrauslöser	dicopper chloride trihydroxide copper dihydroxide
<b>ICAO-TI / IATA</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Gefahrauslöser	dicopper chloride trihydroxide copper dihydroxide

**14.3 Transportgefahrenklassen**

<b>ADR/RID/ADN - Klasse</b>	9
Gefahrzettel	9
Klassifizierungscode	M6
Tunnelbeschränkungscode	-
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	90
<b>IMDG - Klasse</b>	9
Label	9
<b>ICAO-TI / IATA - Klasse</b>	9
Label	9

**14.4 Verpackungsgruppe**

<b>ADR/RID/ADN</b>	III
<b>IMDG</b>	III
<b>ICAO-TI / IATA</b>	III

**14.5 Umweltgefahren**

<b>ADR/RID/ADN</b>	Symbol "Fisch und Baum"
<b>IMDG</b>	Symbol "Fisch und Baum"
EmS	F-A, S-F
<b>ICAO-TI / IATA</b>	Symbol "Fisch und Baum"

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

**REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 3  
 Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9	75

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie: E1

**Nationale Vorschriften**

**Handelsname:** Questuran pro**Produkt-Nr.:** CO 248+063 C01809 DE**Aktuelle Version:** 2.0.1, erstellt am: 04.04.2024**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 11.03.2024**Region:** DE**Wassergefährdungsklasse**

Klasse

3

Quelle

Eingestuft gemäß AwSV,  
Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.:  
Pflanzenschutzmittel in Verbraucherverpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und sind auch nicht entsprechend gekennzeichnet; dennoch sind sie so zu lagern, als wären sie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft (Deutschland).

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

H301

Giftig bei Verschlucken.

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H330

Lebensgefahr bei Einatmen.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 798202