

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Kupfer-Questuran flüssig****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 Europe B.V. - Deutschland

Frankenstraße 18 b

20097 Hamburg

Deutschland

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

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

e-mail info@certiseurope.de - www.certiseurope.de

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

info@certiseurope.de

**1.4 Notrufnummer**

Carechem 24 DE: +49 69 222 25285

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

Acute Tox. 4; H302

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Eye Dam. 1; H318

**Hinweise zur Einstufung**

Einstufung und Kennzeichnung basieren auf den Ergebnissen von toxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Gewässergefährdung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

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:** Kupfer-Questuran flüssig

**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE

**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020

**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020

**Region:** DE

Kupferdihydroxid

**Gefahrenhinweise**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

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

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Mischung (Zubereitung)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration		
1	<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	>= 25,00	< 50,00	Gew%
2	<b>Schwefelsäure, Mono-C12-18-alkylester, Natriumsalze</b>				
	68955-19-1 273-257-1 - 01-2119490225-39	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 Flam. Sol. 2; H228 Aquatic Chronic 3; H412	< 2,50		Gew%
3	<b>Alkohole, C12-15, ethoxyliert</b>				
	68131-39-5 500-195-7 - -	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	< 2,50		Gew%

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

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	-	-	M = 10	-
2	-	Eye Irrit. 2; H319: C >= 10% Eye Dam. 1; H318: C >= 20%	-	-

**3.3 Sonstige Angaben**

Düngemitteltyp: Kupferhydroxid-Suspension 21  
(21,7% Kupfer (Cu) = 300 g Kupfer/l)

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

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

**Allgemeine Hinweise**

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeblóbt werden.

**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; Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine Angaben verfügbar.

**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 Schmelgasen 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.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE**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 und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitende 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 mit Lebensmitteln lagern.

**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****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Triisobutylphosphat	126-71-6	204-798-3
	<b>TRGS 900</b>		
	Triisobutylphosphat		
	Summe aus Dampf und Aerosolen		
	Wert	50	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	2(II)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	Sh	
	<b>TRGS 907</b>		
	Triisobutylphosphat		
	Hautresorption / Sensibilisierung	Sh	

**DNEL, DMEL und PNEC Werte****DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	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>
2	Schwefelsäure, Mono-C12-18-alkylester, Natriumsalze			68955-19-1 273-257-1	

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE

dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	4060	mg/kg
inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	285	mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Schwefelsäure, Mono-C12-18-alkylester, Natriumsalze</b>			<b>68955-19-1 273-257-1</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	24	mg/kg
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	2440	mg/kg
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	85	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	<b>Kupferdihydroxid</b>		<b>20427-59-2 243-815-9</b>	
	Wasser	Süßwasser	0,0078	mg Cu L-1
	Wasser	Süßwasser Sediment	87,1	mg Cu kg dwt-1
	Wasser	Meerwasser	0,0056	mg Cu L-1
	Wasser	Meerwasser Sediment	676	mg Cu kg dwt-1
	Boden	-	64,6	mg Cu kg dwt-1
	Kläranlage (STP)	-	0,23	mg Cu L-1
2	<b>Schwefelsäure, Mono-C12-18-alkylester, Natriumsalze</b>		<b>68955-19-1 273-257-1</b>	
	Wasser	Süßwasser	0,098	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,0098	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	0,15	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	3,45	mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,345	mg/kg
	Boden	-	0,631	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	6,8	mg/L

**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.

**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

Nitril

Geeignetes Material

PVC / PE

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form/Farbe</b>	
flüssig	
lila	
<b>Geruch</b>	
geruchlos	
<b>Geruchsschwelle</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>pH-Wert</b>	
Wert	6,5 - 8,5
Bezugstemperatur	20 °C
Konzentration	10 g/l
Methode	CIPAC MT 75.3
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Flammpunkt</b>	
Methode	EEC A9
Bemerkung	nicht entflammbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Methode	EEC A.15
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	
nicht oxidierend	
Methode	EEC A17
<b>Explosive Eigenschaften</b>	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdruck</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Relative Dichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dichte</b>	
Wert	1,350 - 1,450 g/cm <sup>3</sup>
Methode	EEC A3
<b>Wasserlöslichkeit</b>	

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE

Bemerkung	dispergierbar		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Viskosität</b>			
Wert	180	-	240 mPa*s
Art	dynamisch		
Methode	OECD 114		

**9.2 Sonstige Angaben**

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

**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 toxikologischen Wirkungen**

<b>Akute orale Toxizität</b>			
Nr.	Name des Produkts		
1	Kupfer-Questuran flüssig		
LD50		1950	mg/kg
Spezies	Ratte (weiblich)		
Quelle	Hersteller		
LD50	>	2000	mg/kg
Spezies	Ratte (männlich)		
Methode	OECD 401		
Quelle	Hersteller		
<b>Akute dermale Toxizität</b>			
Nr.	Name des Produkts		
1	Kupfer-Questuran flüssig		
LD50	>	2000	mg/kg
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		
Quelle	Hersteller		
<b>Akute inhalative Toxizität</b>			
Nr.	Name des Produkts		
1	Kupfer-Questuran flüssig		
LC50		0,45	mg/l
Expositionsdauer		4	h

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE

Aggregatzustand	Staub/Nebel
Spezies	Ratte
Methode	OECD 403
Quelle	Hersteller
Bemerkung	CAS 20427-59-2
Aggregatzustand	Staub/Nebel
Bemerkung	Aufgrund der technischen Eigenschaft des Produktes werden die Tests zur akuten Inhalationstoxizität bei dieser Formulierung als nicht relevant angesehen.

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	
Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 404
Quelle	Hersteller
Bewertung	nicht reizend

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	
Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 405
Quelle	Hersteller
Bewertung	reizend - Gefahr ernster Augenschäden.

<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	
Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig
Aufnahmeweg	Haut
Spezies	Meerschweinchen
Methode	OECD 406
Quelle	Hersteller
Bemerkung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

<b>Keimzell-Mutagenität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Quelle	European Union Risk Assessment Report		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

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

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

<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kupferdihydroxid	20427-59-2	243-815-9
Quelle	Hersteller		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht		

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE

	erfüllt.
--	----------

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

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

Quelle	Hersteller
Bewertung/Einstufung	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**

Gefahr ernster Augenschäden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Fischtoxizität (akut)**

Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig

LC50	10	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Spezies	Oncorhynchus mykiss	
Quelle	Hersteller	
Bemerkung	CAS 20427-59-2	

**Fischtoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Daphnientoxizität (akut)**

Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig

EC50	0,65	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Spezies	Daphnia magna	
Methode	OECD 202	
Quelle	Hersteller	

**Daphnientoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Algentoxizität (akut)**

Nr.	Name des Produkts
1	Kupfer-Questuran flüssig

EC50	35	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Spezies	Scenedesmus subspicatus	
Methode	OECD 201	
Quelle	Hersteller	
Bemerkung	CAS 20427-59-2	

**Algentoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Bakterientoxizität**

Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

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

Bewertung	Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.
-----------	--

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020**Region:** DE**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

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 Transport ADR/RID/ADN**

Klasse	9
Klassifizierungscode	M6
Verpackungsgruppe	III
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	90
UN-Nummer	UN3082
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
Gefahrauslöser	Kupferdihydroxid
Tunnelbeschränkungscode	-
Gefahrzettel	9
Kennzeichen umweltgefährdend	Symbol "Fisch und Baum"

**14.2 Transport IMDG**

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN3082
Proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Gefahrauslöser	copper-dihydroxide
EmS	F-A, S-F
Label	9
Kennzeichen für Meeresschadstoffe	Symbol "Fisch und Baum"

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN3082
Proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Gefahrauslöser	copper-dihydroxide
Label	9
Kennzeichen umweltgefährdend	Symbol "Fisch und Baum"

**14.4 Sonstige Angaben**

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig

**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE

**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020

**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020

**Region:** DE

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

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
---	-------

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

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

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse	3
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

**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).**

H228	Entzündbarer Feststoff.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

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

---

**Handelsname:** Kupfer-Questuran flüssig

**Produkt-Nr.:** SPU 063 C1639 DE

**Aktuelle Version:** 1.4.0, erstellt am: 11.10.2020

**Ersetzte Version:** 1.3.0, erstellt am: 27.08.2020

**Region:** DE

---

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

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

Prod-ID 744744