1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	000000001105850464
Artikel-Nr.	:	000024

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: 0049 (0) 8142-3051-500
Fax.: 0049 (0) 8142-3051-599

Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person	:	mcm@oks-germany.com
Nationaler Kontakt	:	

1.4 Notrufnummer

0049 (0) 8142-3051-517

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Umweltgefährlich	R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort	:	Achtung	
Gefahrenhinweise	:	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Kupfer	7440-50-8 231-159-6	N; R50	Aquatic Acute 1; H400	>= 10 - < 20
AGW-Stoff :				
Zinn	7440-31-5 231-141-8			< 10
Molybdaendisulfid	1317-33-5 215-263-9			< 10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung , ärztliche Betreuung aufsuchen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.

Nach Verschlucken	:	Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Atemwege freihalten. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
	:	Betroffenen an die frische Luft bringen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	:	kein(e,er)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Metalloxide Phosphoroxide Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beim Auftreten atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
Weitere Information	:	Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Personen in Sicherheit bringen. Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Schnell aufkehren oder aufsaugen.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.
Nicht einnehmen.
Nicht umpacken.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Kupfer	7440-50-8	TMW	1 mg/m3	2011-12-19	AT OEL

Kupfer	7440-50-8	KZW	4 mg/m3	2011-12-19	AT OEL
Kupfer	7440-50-8	TMW	0,1 mg/m3	2011-12-19	AT OEL
Kupfer	7440-50-8	KZW	0,4 mg/m3	2011-12-19	AT OEL
Zinn	7440-31-5	TMW	2 mg/m3	2006-06-29	AT OEL
Zinn	7440-31-5	KZW	4 mg/m3	2006-06-29	AT OEL
Molybdaendisulfid	1317-33-5	TMW	10 mg/m3	2007-09-11	AT OEL
Weitere Information:	Molybdaen				
Molybdaendisulfid	1317-33-5	KZW	20 mg/m3	2007-09-11	AT OEL
Weitere Information:	Molybdaen				

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.
Es wird empfohlen, dass alle Staubüberwachungsgeräte, wie lokale Absaugvorrichtungen und Materialtransportsysteme für die Handhabung dieses Produkts, Explosionsdruckentlastungsöffnungen, Explosionsunterdrückungssysteme oder ein sauerstoffarmes Umfeld beinhalten.
Sicherstellen dass Behandlungssysteme von Staub (wie Abluftkanäle, Staubfänger, Gefäße und Verarbeitungsgeräte) so konzipiert sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann (z.B. keine Undichtigkeit der Ausrüstung).
kein(e,er)

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Handschutz : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Hygienemaßnahmen	:	Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
Schutzmaßnahmen	:	Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	:	Paste
Farbe	:	rotbraun
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	> 180 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	< 0,001 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,33 g/cm3, 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	:	Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	:	Keine Informationen verfügbar.
Akute inhalative Toxizität	:	Keine Informationen verfügbar.
Akute dermale Toxizität	:	Keine Informationen verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	:	Keine Informationen verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	:	Keine Informationen verfügbar.
Keimzell-Mutagenität		
Gentoxizität in vitro	:	Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	:	Keine Daten verfügbar

Karzinogenität	:	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität	:	Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	:	Keine Informationen verfügbar.
Aspirationstoxizität	:	Keine Informationen verfügbar.
Weitere Information	:	Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	:	Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Bakterien	:	Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kupfer :

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50: 0,665 mg/l, 96 h, Fisch
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50: 0,044 mg/l, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
M-Faktor	:	10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit	:	Keine Daten verfügbar
Physikalisch-chemische Beseitigung	:	Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation	:	Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht persistent,

bioakkumulierbar oder toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht hochpersistent oder hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität	:	Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben., Sehr giftig für Wasserorganismen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt	:	Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
	:	Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leere Behälter können unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR	:	3077
IMDG	:	3077
IATA	:	3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)
IATA	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

Verpackungsgruppe	:	III

Klassifizierungscode	:	M7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9
Tunnelbeschränkungscode	:	(E)
IMDG		
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
EmS Nummer	:	F-A, S-F
IATA		
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	956
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

REACH - Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung (Artikel 59).	:	Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
Gefahrklasse nach VbF	:	nicht anwendbar
Störfallverordnung	:	96/82/EC Stand: 2003 Umweltgefährlich 9a Menge 1: 100 t Menge 2: 200 t

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. OKS Spezialschmierstoffe stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernimmt OKS Spezialschmierstoffe keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.