

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : UNIMOLY HTC METALLIC

Artikel-Nr. : 011055

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierfett

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 333
info@klueber.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@klueber.com

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstraße 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 565
customer.service.de@klueber.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 89 7876 700 (24 hrs)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion:
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch 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.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr
endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Mineralöl.
Charakterisierung Lithium-Seife
Festschmierstoff

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnumme r	Einstufung	Spezifische Konzentrationsg renzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9 01-2119467174-37- XXXX	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	M-Faktor: 1/1	>= 2,5 - < 10
Kupfer	7440-50-8 231-159-6 01-2119480154-42- XXXX	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic2; H411	M-Faktor: 10/1	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten	918-481-9 01-2119457273-39- XXXX	Asp. Tox.1; H304; EUH066	Anmerkung P	>= 1 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	918-668-5 01-2119455851-35- XXXX	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H336 STOT SE3; H335 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411; EUH066	Anmerkung P	>= 1 - < 2,5

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version 4.2 Überarbeitet am: 02.10.2024 Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022 Druckdatum: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]	800-362-7 01-2119974117-33-XXXX	Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic2; H411	M-Faktor: 10/1	>= 1 - < 2,5
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23-XXXX	Repr.2; H361f		>= 0,1 - < 1
Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze	939-603-7 01-2119978241-36-XXXX	Skin Sens.1B; H317	> 10 - 100 % Skin Sens.1B, H317	>= 0,1 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25-XXXX	Nicht klassifiziert	Anmerkung L	>= 30 - < 50
Graphit (natürlich)	7782-42-5 231-955-3	Nicht klassifiziert		>= 10 - < 20
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-52-5 265-155-0 649-465-00-7 01-2119467170-45-XXXX	Nicht klassifiziert	Anmerkung L	>= 10 - < 20
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45-XXXX	Flam. Sol.1; H228	Anmerkung T	>= 10 - < 20

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17- XXXX	Nicht klassifiziert		≥ 1 - < 10
---	--	---------------------	--	------------

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|-------------------|---|
| Nach Einatmen | : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
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 | : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen. |
| Nach Augenkontakt | : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | : Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|----------|---|
| Symptome | : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Kopfschmerzen
Übelkeit |
|----------|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser
Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Reagiert heftig mit Wasser.
Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive
Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in
tief liegenden Bereichen ansammeln.

Gefährliche
Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere
Schutzausrüstung für die
Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
tragen. Persönliche Schutzausrüstung 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.
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene : Personen in Sicherheit bringen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Vorsichtsmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.
Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Behälter offen halten.
Von Wasser fernhalten.

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

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 : Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.
Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.
Von Wasser fernhalten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Nicht einnehmen.
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.
Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Nicht umpacken.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere
Packungen, die noch Produktreste enthalten können.
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch
ist.

Hinweise zum Brand- und : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Explosionsschutz

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten
Hautstellen gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an : Im Originalbehälter lagern. Behälter verschlossen halten,
Lagerräume und Behälter wenn dieser nicht in Gebrauch ist. An einem kühlen, von
Oxidationsmitteln entfernten Ort aufbewahren. Kühl und
trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. 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.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

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
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-54-7	AGW (Dampf und Aerosole)	5 mg/m ³	DE TRGS 900 (2018-06-07)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version 4.2 Überarbeitet am: 02.10.2024 Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022 Druckdatum: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015

Graphit (natürlich)	7782-42-5	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		MAK (eintembarer Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK (2023-07-01)
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		AGW (Eintembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900 (2014-04-02)
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 ³	DE TRGS 900 (2014-04-02)
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				
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m ³	DE TRGS 527 (2020-02-19)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	64742-52-5	AGW (Dampf und Aerosole)	5 mg/m ³	DE TRGS 900 (2018-06-07)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	AGW (Eintembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900 (2014-04-02)
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				

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version 4.2 Überarbeitet am: 02.10.2024 Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022 Druckdatum: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015

		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m3	DE TRGS 900 (2014-04-02)
	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			
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m3	DE TRGS 527 (2020-02-19)
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	7440-66-6	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,1 mg/m3	DE DFG MAK (2023-07-01)
	Weitere Information: Zinkchlorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (eintatembare Anteil)	2 mg/m3	DE DFG MAK (2023-07-01)
	Weitere Information: Zinkchlorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Kupfer	7440-50-8	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,01 mg/m3	DE DFG MAK (2023-07-01)
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	13463-67-7	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m3	DE DFG MAK (2023-07-01)
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3 (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900 (2014-04-02)
	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/m3 (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900 (2014-04-02)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version 4.2 Überarbeitet am: 02.10.2024 Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022 Druckdatum: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015

	befürchtet zu werden			
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m ³	DE TRGS 527 (2020-02-19)
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten	Nicht zugewiesen	MAK	50 ppm 300 mg/m ³	DE DFG MAK (2009-07-01)
Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus				
		AGW	300 mg/m ³	DE TRGS 900 (2017-11-30)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten	DE DFG BAT (2023-07-01)
		Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903 (2019-03-29)

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	5,58 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,73 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,97 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale	5,58 mg/m ³

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version 4.2 Überarbeitet am: 02.10.2024 Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022 Druckdatum: 08.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015

Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,73 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,97 mg/kg
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,72 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m3
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
Kupfer	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	237 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m3
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1300 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	840 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1100 mg/m3
Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,04 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,29 mg/m3
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,44 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,31 mg/m3
Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	35,26 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	Oral	9,33 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert	Oral	9,33 mg/kg
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	Meeressediment	56,5 mg/kg
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	0,052 mg/l
	Boden	35,6 mg/kg
Kupfer	Süßwasser	0,0063 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,230 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meeressediment	676 mg/kg
	Boden	65 mg/kg
Amine, N-C16-C18-Alkyl- (nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]	Süßwasser	0,00638 mg/l
	Meerwasser	0,000638 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,00509 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	98,6 mg/l
	Süßwassersediment	204 mg/kg
	Meeressediment	20,4 mg/kg
	Boden	9,93 mg/kg
Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	Süßwasser	0,034 mg/l
	Meerwasser	0,003 mg/l
	Süßwassersediment	0,446 mg/kg
	Meeressediment	0,045 mg/kg
	Boden	1,76 mg/kg
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,51 mg/l
Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze	Süßwasser	0,1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	45211 mg/kg
	Meeressediment	45211 mg/kg
	Mikrobiologische Aktivität in	1000 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

	Abwasserreinigungsanlagen	
	Boden	36739 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.
Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung)
handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Sicherheitsbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 10 min
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter
anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des
Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die
Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon
abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und
Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem
Arbeitsplatz auswählen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Filtertyp : Filtertyp P

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration
und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz
ausgewählt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Paste
Farbe : silberfarben
Geruch : charakteristisch
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
h		
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert, Brennbare Feststoffe
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	< 0,001 hPa (20 °C)
Relative Dichte	:	1,30 (20 °C) Referenzsubstanz: Wasser Der Wert ist berechnet.
Dichte	:	1,30 g/cm ³ (20 °C)
Schüttdichte	:	Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Nicht anwendbar

Partikelgrößenverteilung : Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Entzündbare Feststoffe
Brenngeschwindigkeit : 0,2 mm/s

Brennzahl : 2

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Sublimationspunkt : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Kann entzündliches Wasserstoffgas bilden. Der Kontakt mit Wasser, Alkoholen, sauren, basischen oder oxidierenden Stoffen ist zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren und Basen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Giftig beim Einatmen.

Akute dermale Toxizität : Symptome: Rötung, Lokale Reizung

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,41 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Kupfer:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,11 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 436
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkyl-derivate., Calciumsalze:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1,9 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 GLP: ja
Akute inhalative Toxizität	: LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Graphit (natürlich):

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 423 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Akute inhalative Toxizität	: LC50 (Ratte): > 2.000 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 GLP: ja
Akute inhalative Toxizität	: LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 GLP: ja Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 GLP: ja

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Aluminiumpulver (stabilisiert):

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,09 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : (Ratte): > 5,09 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: nein

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Ergebnis : Keine Hautreizung

Kupfer:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : ja

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten:

Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut
führen.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut
führen.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Spezies : Kaninchen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Bewertung : Reizt die Haut.
Ergebnis : Reizt die Haut.

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Ergebnis : Keine Hautreizung

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : ja

Graphit (natürlich):

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Aluminiumpulver (stabilisiert):

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Ergebnis : Keine Hautreizung

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : nein

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Spezies	: Kaninchen
Expositionszeit	: 24 h
Bewertung	: Keine Augenreizung
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Keine Augenreizung
GLP	: ja

Kupfer:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Keine Augenreizung
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Keine Augenreizung
GLP	: ja

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Keine Augenreizung
Ergebnis	: Keine Augenreizung

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Keine Augenreizung
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Keine Augenreizung
GLP	: ja

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Reizt die Augen.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Reizt die Augen.

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Spezies	: Kaninchen
Bewertung	: Keine Augenreizung
Ergebnis	: Keine Augenreizung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
GLP	:	ja

Graphit (natürlich):

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
GLP	:	ja

Aluminiumpulver (stabilisiert):

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Keine Augenreizung
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen	:	Keine Informationen verfügbar.
-------------	---	--------------------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP	: ja

Kupfer:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
GLP	: ja

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten:

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkyl-derivate., Calciumsalze:

Bewertung	: Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
Ergebnis	: Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
GLP	: ja

Graphit (natürlich):

Spezies	: Maus
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: negativ

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Aluminiumpulver (stabilisiert):

Spezies	: Meerschweinchen
Bewertung	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Spezies	: Maus
Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro	: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Keimzell-Mutagenität-	: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
Bewertung	keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Kupfer:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-
Test)
Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Graphit (natürlich):

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-
Test)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Genmutationstest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Kupfer:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE

KLÜBER
LUBRICATION

UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Kupfer:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -
Keine Reproduktionstoxizität

Graphit (natürlich):

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 813 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Effekte auf die : Spezies: Ratte
Fötusentwicklung : Applikationsweg: Haut
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 125 mg/kg
Körpergewicht
Teratogenität: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg
Körpergewicht
Embryo-fötale Toxizität: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die
frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Reproduktionstoxizität

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Reproduktionstoxizität - : - Fertilität -
Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität
- Teratogenität -
Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kupfer:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Atmungssystem

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kupfer:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Expositionswege : Verschlucken
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Graphit (natürlich):

Spezies : Ratte
NOAEL : 813 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Spezies : Ratte
NOAEL : > 2 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

Aspirationstoxizität

Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Kupfer:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklisch, < 2% Aromaten:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch 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.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Irreversibler Schaden nach einmaliger Exposition.
Irreversibler Schaden möglich.
Ernste Gefahr irreversiblen Schadens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert):

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus kisutch (Silberlachs)): 0,727 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,937 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

Kupfer:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,0384 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0338 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 37,6 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,021 mg/l
Expositionszeit: 27 d

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 8,2 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,5 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,01 - 0,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC50: 1,41 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 51 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: Atmungshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	EL10: 1,69 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkyl-derivate, Calciumsalze:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	(Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOELR (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 EL50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: Immobilisierung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Graphit (natürlich):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : LC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen : NOELR: ≥ 1.000 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 28 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Anmerkungen: Der Wert ist berechnet.

Toxizität gegenüber : NOELR: 10 mg/l
Daphnien und anderen Expositionszeit: 21 d
wirbellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
(Chronische Toxizität) Art des Testes: Reproduktionstest
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Aluminiumpulver (stabilisiert):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,12 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 μm]:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h
wirbellosen Wassertieren Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Inhaltsstoffe:

Kupfer:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 65 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
GLP: ja

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 1 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 8 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 3 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

Graphit (natürlich):

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: 3 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Kupfer:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 4,2
Octanol/Wasser

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,1 - 6
Octanol/Wasser

Amine, N-C16-C18-Alkyl-(nummeriert, C18-ungesättigtes) Propan-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoat]:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 42 d
Biotransportationsfaktor (BCF): 1.730
Anmerkungen: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-
Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 5,2 - 10,82
Octanol/Wasser

Benzolsulfonsäure, Di-C10-14-Alkylderivate., Calciumsalze:

Bioakkumulation : Biotransportationsfaktor (BCF): 70,8

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 6,91 (20 °C)
Octanol/Wasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 10,16 - 24,9
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Umweltkompartimenten

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.

Inhaltsstoffe:

Kupfer:

Bewertung : Anmerkungen: Nicht anwendbar

Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten:

Bewertung : Nicht eingestuft PBT-Stoff. Nicht eingestuft vPvB-Stoff

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Bewertung : Nicht eingestuft vPvB-Stoff. Nicht eingestuft PBT-Stoff

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Basisöl — nicht spezifiziert:

Bewertung : Nicht eingestuft PBT-Stoff. Nicht eingestuft vPvB-Stoff

Titandioxid; [in Pulverform mit <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]:

Bewertung : Nicht eingestuft vPvB-Stoff. Nicht eingestuft PBT-Stoff

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von
0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften
aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in
Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen
Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund
des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das
ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen
Vorschriften entsorgen.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als
Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt, nicht gebrauchtes Produkt
12 01 12**, gebrauchte Wachse und Fette

ungereinigte Verpackung
15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe
enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 3077
ADR : UN 3077

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

RID : UN 3077
IMDG : UN 3077
IATA : UN 3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Zinkpulver, Kupferpulver)
ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Zinkpulver, Kupferpulver)
RID : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Zinkpulver, Kupferpulver)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S.
(Zinc powder, Copper metal powder)
IATA : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(Zinc powder, Copper metal powder)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Verpackungsgruppe

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Gefahrzettel : 9

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 9
EmS Kode : F-A, S-F

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 956
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 956
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

Anmerkungen : 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

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:
Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)
(Nummer in der Liste 75)
Kupfer (Nummer in der Liste 75)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). (EU SVHC) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

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

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (EU PIC) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) (EU. REACH-Annex XIV) : Nicht anwendbar

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit E1 UMWELTGEFAHREN

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

gefährlichen Stoffen.

34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

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

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Sonstige: 39,16 %
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Klasse 3: 4,7 %
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Klasse 1: 46,13 %
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und
hochtoxische organische Stoffe:
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 4,53 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	: Entzündbarer Feststoff.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext anderer Abkürzungen

Anmerkung L	: Die harmonisierte Einstufung als karzinogen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulfoxid-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen - Dimethylsulfoxid-Extraktion- Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklasse eine Einstufung nach Titel II dieser Verordnung vorzunehmen.
-------------	--

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

- Anmerkung P : Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.
- Anmerkung T : Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.
- DE DFG BAT : Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
- DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
- DE TRGS 527 : Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
- DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
- TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
- DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert
- DE TRGS 527 / BM : Beurteilungsmaßstab
- 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; AIIC - 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 14.12.2022	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024

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 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; TECI - 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:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

- || Relevante Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am linken Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüberhinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle 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, übernehmen wir 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. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission - DE



UNIMOLY HTC METALLIC

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
4.2	02.10.2024	14.12.2022 Datum der ersten Ausgabe: 17.03.2015	08.10.2024
