

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**1.1 Angaben zum Produkt:**

Handelsname: KUPFERBLEICHER zur Kontrastreduzierung
UFI: 3940-G08V-W00A-WWSG

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Bleicher zur Kontrast- und
Dichtereduzierung von Negativen**1.3 Angaben zum Hersteller/Lieferanten des Datenblatts:**

Hersteller: Moersch Photochemie
Am Heideberg 48
50354 Hürth
Tel.: + 49(0)2233-943137
Fax: + 49(0)2233-943138
E-Mail: wolfgang@moersch-photochemie.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:
wolfgang@moersch-photochemie.de (Hersteller, Geschäftsleitung)

1.4 Notfallauskunft Tel.: Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin
+49 (30) - 30686790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| Abschnitt | Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und Kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-----------|------------------------------|-----------------|
| 3.10 | Akute Toxizität (oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.3 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 4.1A | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |
| 4.1C | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | 1 | Aquatic Chronic 1 | H410 |

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

Voller Wortlaut in Abschnitt 16

2.2 Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Pictogramme



GHS05, GHS07, GHS09

Gefahrenhinweise

| | |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung |

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 250 ml

Signalwort Nicht erforderlich

Piktogramme Nicht erforderlich

Gefahrenhinweise Nicht erforderlich

Sicherheitshinweise Nicht erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PTB- noch ein vPvB-Stoff

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen und mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährlicher Inhaltsstoff

| Identifikatoren | Substanz | Einstufung | % w/w |
|--|--------------------------------|---|--------|
| CAS-Nr 7758-99-8 EC-Nr 616-477-9 Index Nr 029-023-00-4 | Kupfer (II) sulfat pentahydrat | Acute Tox. 4; Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1 | 5,00 % |
| CAS- Nr. 7647-14-5 EG-Nr. 231-598-3 | Natriumchlorid | nicht klassifiziert | 5,00 % |

ABSCHNITT 4: Erste Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Anmerkungen**

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Gefahr der Erblindung, Gefahr ernster Augenschäden

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren: Keine

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Schwefeloxide

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmassnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann
Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung:

7.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Massnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden bei 10 bis maximal 30°C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte****Relevante DNEL von Bestandteilen**

| Stoffname | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
|--------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------|
| Kupfersulfat | DNEL | 137 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer | chronisch-systemische Wirkungen |

Relevante PNEC von Bestandteilen

| Stoffname | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umwelt-kompartiment | Expositionsdauer |
|--------------|----------|---------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| Kupfersulfat | PNEC | 7,8 mg/l | Wasserorganismus | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfersulfat | PNEC | 5,2 mg/l | Wasserorganismus | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfersulfat | PNEC | 230 mg/l | Wasserorganismus | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfersulfat | PNEC | 87 mg/kg | Wasserorganismus | Süßwasser-sediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfersulfat | PNEC | 676 mg/kg | Wasserorganismus | Meerwasser-Sediment | kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille verwenden

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|---|--------------------------------------|
| -Allgemeine Angaben Form: Farbe: Geruch: | flüssig blau nicht wahrnehmbar |
| -Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich Siedepunkt/Siedebereich | Nicht bestimmt Nicht bestimmt |
| -Flammpunkt | Nicht anwendbar |
| -Selbstentzündlichkeit | Nicht gegeben |
| -Explosionsgefahr | Nicht gegeben |
| -Dampfdruck bei 20° C | Nicht bestimmt |
| -Dichte bei 20° C | 1.07 g/cm ³ |
| -Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser | Vollständig |
| -pH-Wert bei 20° C | 3,8 |
| -Lösemittelgehalt Organische Lösemittel: Wasser: VOC (EU): | 0 % >95 % 0% |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Acetylen und starken Laugen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufung gemäss GHS (1272/2008/EG, CLP)

11.1 Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

| Akute Toxizität | | | | |
|-----------------|----------|--------------|---------|--------|
| Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies | Quelle |
| oral | LD50 | 482 mg/kg | Ratte | ECHA |
| dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte | ECHA |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Magen-Darm-Beschwerden, Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen

• Bei Kontakt mit den Augen

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

Verursacht schwere Augenreizung, Konjunktivitis (Entzündung der Bindehaut)

• **Bei Berührung mit der Haut**

Häufiger und andauernder Kontakt kann zu Hautreizungen führen.

• **Sonstige Angaben**

keine

ABSCHNITT 12: Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Aquatische Toxizität:

LC50 38,4 mg/l (Fisch) 96h ECHA

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

HP4 reizend – Hautreizung und Augenschädigung

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG

HP6 akute Toxizität

HP14 ökotoxisch

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer | unterliegt nicht den Transportvorschriften |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | kein Gefahrgut |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | keine |
| 14.4 Verpackungsgruppe | nicht zugeordnet |
| 14.5 Umweltgefahren | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor. |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Wird nicht als Massengut befördert |
| 14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften | |
| Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN. | |
| Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG. | |
| Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA. | |

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

ABSCHNITT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1907/2006. Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII nicht gelistet für die vorgesehene Verwendung

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XVI) Kandidatenliste nicht gelistet

Seveso Richtlinie

Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Decopaint-Richtlinie

VOC Gehalt 0%

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC Gehalt 0%

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

nicht gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben

keine

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Druckdatum 20.03.2024

Versionsnummer 2

überarbeitet am 20.03.2024

| |
|---|
| Handelsname: KUPFERBLEICHER ZUR KONTRASTREDUZIERUNG |
|---|

Die Angaben im vorstehenden Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante H-Sätze:
keine

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international Transport of Dangerous Goods by Rail)

MDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative