

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 1 von 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kupferleitlack

UFI: OSAJ-S9MJ-R00E-Q3HX

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Leitlack für die Galvanik, Farben und Lacke

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname: | MARAWE GmbH & Co. KG | |
| Straße: | Donaustauer Str. 378 - Gebäude 64 | |
| Ort: | D-93055 Regensburg | |
| Telefon: | +49 941 / 29020439 | Telefax: +49 941 / 29020593 |
| E-Mail: | info@marawe.de | |
| Ansprechpartner: | Abteilung Produktsicherheit | |
| Internet: | www.marawe.de | |

1.4. Notrufnummer: +49 941 / 29020439,
Mo-Do 9:00 - 16:00 Uhr; Fr 9:00 - 14:00 Uhr

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

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H332
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kupferpulver (modifiziert mit aliphatischer Säure)
n-Butylacetat
Aceton; Propan-2-on; Propanon

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

| | |
|-----------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H302+H332 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 2 von 13

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P370+P378 Bei Brand: CO₂ oder Pulver zum Löschen verwenden.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Stoffname | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | Anteil |
|----------|---|--|--------------|------------------|-------------|
| | | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| | Kupferpulver (modifiziert mit aliphatischer Säure) | | | | 35 - < 40 % |
| | Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H302 H319 H400 H410 | | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | 20 - < 25 % |
| | | 204-658-1 | 607-025-00-1 | 01-2119485493-29 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066 | | | | |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | | | 20 - < 25 % |
| | | 200-662-2 | 606-001-00-8 | 01-2119471330-49 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | | |

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|----------|-----------|--|-------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| | | Kupferpulver (modifiziert mit aliphatischer Säure) | 35 - < 40 % |
| | | inhalativ: LC50 = 0,7 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 300 - 500 mg/kg M acute; H400: M=100 M chron.; H410: M=10 | |
| 123-86-4 | 204-658-1 | n-Butylacetat | 20 - < 25 % |
| | | inhalativ: LC50 = >21 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >14112 mg/kg; oral: LD50 = 10760 mg/kg | |
| 67-64-1 | 200-662-2 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | 20 - < 25 % |
| | | inhalativ: LC50 = 76 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 7426-15800 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg | |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 3 von 13

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall mit großen Mengen des Produktes alle Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen/evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 4 von 13

Für Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vorsicht! Der Versand erfolgt in der Regel bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Leitlack für die Galvanik

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|----------|---------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 67-64-1 | Aceton | 500 | 1200 | | 2(l) | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 62 | 300 | | 2(l) | |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-64-1 | Aceton | Aceton | 80 mg/l | U | b |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 5 von 13

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------|------------|------------------------|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 2 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 2 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 11 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 7 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 6 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 3,4 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 600 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 600 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 48 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | lokal | 300 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 300 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 300 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 12 mg/m ³ |
| Verbraucher DMEL, langfristig | | inhalativ | lokal | 35,7 mg/m ³ |
| , | | | | |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | | |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 186 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 2420 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 1210 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 200 mg/m ³ |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | Wert |
|--------------------------------|-------------------------------|--|--------------|
| Umweltkompartiment | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | |
| Süßwasser | | | 0,18 mg/l |
| Meerwasser | | | 0,018 mg/l |
| Süßwassersediment | | | 0,981 mg/kg |
| Meeressediment | | | 0,0981 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | | 35,6 mg/l |
| Boden | | | 0,0903 mg/kg |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | |
| Süßwasser | | | 10,6 mg/l |
| Meerwasser | | | 1,06 mg/l |
| Süßwassersediment | | | 30,4 mg/kg |
| Meeressediment | | | 3,04 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | | 100 mg/l |
| Boden | | | 29,5 mg/kg |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 6 von 13

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

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

Aggregatzustand: Flüssig
 Farbe: Kupferfarben
 Geruch: charakteristisch

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt
 Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: 55,8-56,6 °C
 Flammpunkt: > 0 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar
 Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
 Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
 Zündtemperatur: 415 °C
 Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt
 pH-Wert: nicht bestimmt
 Wasserlöslichkeit: Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 7 von 13

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):

1,40 g/cm³

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:

46,60 %

Festkörpergehalt:

53,40 %

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Weitere Angaben**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Säuren. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1414,0 mg/kg; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,980 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 8 von 13

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|----------|--|-----------------------|-----------------|------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| | Kupferpulver (modifiziert mit aliphatischer Säure) | | | | |
| | oral | LD50 300 - 500 mg/kg | Ratte | Hersteller | |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Hersteller | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 0,7 mg/l | Ratte, männlich | Hersteller | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | |
| | oral | LD50 10760 mg/kg | Ratte | Hersteller | |
| | dermal | LD50 >14112 mg/kg | Kaninchen | Hersteller | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 >21 mg/l | Ratte | Hersteller | |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | | | |
| | oral | LD50 5800 mg/kg | Ratte | Hersteller | |
| | dermal | LD50 7426-15800 mg/kg | Kaninchen | Hersteller | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 76 mg/l | Ratte | Hersteller | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (n-Butylacetat; Aceton; Propan-2-on; Propanon)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 9 von 13

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|--|---------------|-----------|---------|---|------------------------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| | Kupferpulver (modifiziert mit aliphatischer Säure) | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 0,02 | 96 h | Oncorhynchus tshawytscha (Königsachs) | Hersteller |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 0,0092 | 48 h | Bosmina longirostris | Hersteller |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l | 0,00743 | 4 d | Salmo trutta (Forelle) | Hersteller |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 18 mg/l | 96 h | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) | Hersteller OECD 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 397 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (Grünalge) | Hersteller OECD 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 44 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Hersteller OECD 202 |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 5540 | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Hersteller |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | 7500 | 96 h | Selenastrum capricornutum (Grünalge) | Hersteller |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 8800 | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Hersteller |
| | Algentoxizität | NOEC | 530 mg/l | 8 d | Microcystis aeruginosa | Hersteller |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | 2212 | 28 d | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Hersteller |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|----------|---|-----------|----|------------|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | |
| | DOC-Abnahme | 83% | | Hersteller |
| | Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. | | | |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | | | |
| | OECD 301B | 90 ± 2,2% | 28 | Hersteller |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|-------------------------------|---------|
| 123-86-4 | n-Butylacetat | <3 |
| 67-64-1 | Aceton; Propan-2-on; Propanon | -0,24 |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 10 von 13

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|--|--------------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1993 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|--------------------------|--------------|
| Klassifizierungscode: | F1 |
| Sondervorschriften: | 274 601 640D |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Gefahrnummer: | 33 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |

Binnenschiffstransport (ADN)

| | |
|--|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1993 |
|--|---------|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 11 von 13

14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Seeschiffstransport (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

A3

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Freigestellte Menge:

E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

353

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

364

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 12 von 13

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

Zusätzliche Angaben: P5c

Nationale VorschriftenBeschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferleitlack

Überarbeitet am: 13.05.2022

Materialnummer: 0107-Dose

Seite 13 von 13

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|-------------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Acute Tox. 4; H302 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 4; H332 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H336 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Acute 1; H400 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 1; H410 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|-----------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H302+H332 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)