

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

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

Handelsname

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Registrierungsnummer (REACH)

nicht relevant (Gemisch)

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

6QH6-1M6R-5C0C-C7D6

Artikelnummer

70-49

Alternative Bezeichnung(en)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Schweiß- und Lötpunkt

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Techno-Service GmbH

Detmolder Str. 515

33605 Bielefeld

Deutschland

Telefon: +49 (0)521-924440

E-Mail: info@metaflux.de

E-Mail (sachkundige Person)

verkauf@metaflux.de

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst

+49 (0) 70024112112 oder +1 872 5888271 (TSF) 24h
Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten
verfügbar: Mo. - So. 00:00 - 24:00**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-----------|-------------------------------|-----------------|
| 2.3 | Aerosole | 1 | Aerosol 1 | H222,H229 |
| 3.2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.8D | spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | 3 | STOT SE 3 | H336 |
| 4.1C | gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr
- Piktogramme

GHS02, GHS07,
GHS09



- Gefahrenhinweise

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung gemäß Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolverpackungen

Extrem entzündbar. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan, Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Gefährliche Bestandteile gem. GHS | | | | |
|---|---|---------------|---|--|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
| Butan | CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32-xxxx | 50 - < 75 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280 |   |
| Propan | CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 Index-Nr. 601-003-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21-xxxx | 10 - < 25 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280 |   |
| Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure) | CAS-Nr. 029-019-01-X EG-Nr. 01-2119480154-42 | 5 - < 10 | Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | EG-Nr. 926-605-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119486291-36-xxxx | 1 - < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 EUH066 |     |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | EG-Nr. 921-024-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119475514-35-xxxx | 1 - < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | EG-Nr. 931-254-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119484651-34-xxxx | 1 - < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | EG-Nr. 927-510-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119475515-33-xxxx | 1 - < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Isobutan | CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2 Index-Nr. 601-004-00-0 REACH Reg.-Nr. | 1 - < 5 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280 Aquatic Chronic 3 / H412 |   |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Gefährliche Bestandteile gem. GHS | | | | |
|--|--|---------------|---|--|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
| | 01-2119485395-27-xxxx | | | |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer | CAS-Nr. 64742-48-9 EG-Nr. 265-150-3 Index-Nr. 649-327-00-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119486659-16-xxxx | 1 - < 5 | Asp. Tox. 1 / H304 |  |
| n-Hexan | CAS-Nr. 110-54-3 EG-Nr. 203-777-6 Index-Nr. 601-037-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119480412-44-xxxx | < 1 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361 STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Cyclohexan | CAS-Nr. 110-82-7 EG-Nr. 203-806-2 Index-Nr. 601-017-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119463273-41-xxxx | < 1 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |     |

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

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

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser trennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschüttungen erfolgen kann

Für Rückhaltung/Reinigung erforderliche Ausrüstung

Funkenfreie Werkzeuge und Geräte, Auffangwannen für ausgelaufene Flüssigkeiten, Persönliche Schutzausrüstung

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

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

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Erwärmung auf über 50 °C/122 °F vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Erwärmung auf über 50 °C/122 °F vermeiden. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Zu Korrosion führende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze

- Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510

LGK 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Schweiß- und Lötpunkt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------|----------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m³] | Hinweis | Quelle |
| DE | Butan | 106-97-8 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | | | | TRGS 900 |
| DE | n-Hexan | 110-54-3 | AGW | 50 | 180 | 400 | 1.440 | | | Y | TRGS 900 |
| DE | Cyclohexan | 110-82-7 | AGW | 200 | 700 | 800 | 2.800 | | | | TRGS 900 |
| DE | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwere | 64742-48-9 | MAK | 50 | 300 | 100 | 600 | | | | DFG |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------|------------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZw [ppm] | KZw [mg/m³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m³] | Hinweis | Quelle |
| DE | Propan | 74-98-6 | AGW | 1.000 | 1.800 | 4.000 | 7.200 | | | | TRGS 900 |
| DE | Isobutan | 75-28-5 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | | | | TRGS 900 |
| EU | n-Hexan | 110-54-3 | IOELV | 20 | 72 | | | | | | 2006/15/EG |
| EU | Cyclohexan | 110-82-7 | IOELV | 200 | 700 | | | | | | 2006/15/EG |

Hinweis

- KZw Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

| Biologische Grenzwerte | | | | | | |
|------------------------|-----------------|--|------------|---------------|----------|----------|
| Land | Arbeitsstoff | Parameter | Hinweis | Identifikator | Wert | Quelle |
| DE | Hexan (n-Hexan) | 2,5-hexandion, 4,5-Dihydroxy-2-hexanon | hydr | BLV | 5 mg/l | TRGS 903 |
| DE | Cyclohexan | 1,2-cyclohexandiol | hydr, crea | BAT | 150 mg/g | DFG |
| DE | Cyclohexan | 1,2-cyclohexandiol | hydr, crea | BLV | 150 mg/g | TRGS 903 |

Hinweis

- crea Kreatinin
hydr Hydrolyse

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|---------|----------|---------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsduer |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 13.964 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 5.306 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.301 mg/kg | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.377 mg/kg | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.131 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 773 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|----------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsduer |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 2.035 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 699 mg/kg | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 699 mg/kg | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | DNEL | 608 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | DNEL | 5.306 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | DNEL | 13.964 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.131 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.377 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | DNEL | 1.301 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | DNEL | 300 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | DNEL | 2.085 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | DNEL | 149 mg/kg | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | DNEL | 149 mg/kg | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | DNEL | 447 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| n-Hexan | 110-54-3 | DNEL | 11 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| n-Hexan | 110-54-3 | DNEL | 75 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| n-Hexan | 110-54-3 | DNEL | 4 mg/kg | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| n-Hexan | 110-54-3 | DNEL | 5,3 mg/kg | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|----------|----------|---------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsduer |
| n-Hexan | 110-54-3 | DNEL | 16 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 2.016 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 412 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | akut - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 206 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 59,4 mg/kg | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 1.186 mg/kg | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 206 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante PNEC von Bestandteilen | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsduer |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 0,207 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 0,207 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,24 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,627 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,627 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 2,99 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 0,207 mg/l | Wasserorganismen | Wasser | intermittierende Freisetzung |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

Hautschutz**- Handschutz**

Butylkautschuk; Schichtdicke: 0,7mm; Durchdringungszeit: 240 min. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit/Undurchlässigkeit überprüfen. Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Eine Entsorgung über das Abwassersystem ist in der Regel nicht zulässig.

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

| | |
|--|--|
| Aggregatzustand | Sprüh aerosol |
| Farbe | kupfer |
| Geruch | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit | entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien |
| Untere und obere Explosionsgrenze | 0,6 Vol.-% - 15 Vol.-% |
| Flammpunkt | -88,6 °C bei 1.013 hPa berechnet, bezogen auf einen Bestandteil des Gemisches |
| Zündtemperatur | 264 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase)) |
| Zersetzungstemperatur | nicht relevant |
| pH-Wert | nicht anwendbar |
| Kinematische Viskosität | nicht relevant |
| Löslichkeit(en) | nicht bestimmt |
| Verteilungskoeffizient | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | keine Information verfügbar |
| Dampfdruck | nicht bestimmt |

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte

0,93 – 0,96 g/cm³ bei 20 °C

Relative Dampfdichte

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften

nicht relevant (Aerosol)

Zersetzungstemperatur

nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

enthält 84,87 Massenprozent entzündbare Bestandteile

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Aerosole**

- Komponenten (entzündbar) 84,87 %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

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

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Hitze schützen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**Akute Toxizität**

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gemäß 1272/2008/EG: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|---|------------|----------|------------|----------------------------|-------------------|
| Butan | 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | Fisch | 96 h |
| Butan | 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | Alge | 96 h |
| Propan | 74-98-6 | LC50 | 27,98 mg/l | Fisch | 96 h |
| Propan | 74-98-6 | EC50 | 7,71 mg/l | Alge | 96 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | LL50 | 12 mg/l | Fisch | 96 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | EL50 | 17,06 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | LL50 | 15,8 mg/l | Fisch | 72 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | EL50 | 3 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | LL50 | 18,27 mg/l | Fisch | 96 h |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | EL50 | 31,9 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch | | LL50 | >13,4 mg/l | Fisch | 96 h |
| Isobutan | 75-28-5 | LC50 | 49,9 mg/l | Fisch | 96 h |
| Isobutan | 75-28-5 | EC50 | 19,37 mg/l | Alge | 96 h |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer | 64742-48-9 | LL50 | 8,2 mg/l | Fisch | 96 h |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer | 64742-48-9 | EL50 | 4,5 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| n-Hexan | 110-54-3 | LL50 | 12,51 mg/l | Fisch | 96 h |
| n-Hexan | 110-54-3 | EL50 | 21,85 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |
| Cyclohexan | 110-82-7 | LC50 | 4,53 mg/l | Fisch | 96 h |
| Cyclohexan | 110-82-7 | EC50 | 0,9 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|------------|----------|----------|------------|---------|-------------------|
| Cyclohexan | 110-82-7 | ErC50 | 9,317 mg/l | Alge | 72 h |

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|---|------------|----------|------------|----------------------------|-------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | EL50 | 12 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 24 h |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer | 64742-48-9 | EL50 | 10 mg/l | Fisch | 21 d |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer | 64742-48-9 | EC50 | 15,41 mg/l | Mikroorganismen | 40 h |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurate | Zeit | Methode | Quelle |
|---|----------|---------------------|-----------|------|---------|--------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 10 d | | ECHA |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch, < 5% n-Hexan | | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 16 d | | ECHA |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 10 d | | ECHA |
| Cyclohexan | 110-82-7 | Sauerstoffverbrauch | 77 % | 28 d | | ECHA |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW | BSB5/CSB |
|--|----------|-------|--------------------------|----------|
| Butan | 106-97-8 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Propan | 74-98-6 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5% n-Hexan | | 501,2 | 3,6 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Isobutan | 75-28-5 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| n-Hexan | 110-54-3 | 501,2 | 4 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Cyclohexan | 110-82-7 | 167 | 3,44 (pH-Wert: 7, 25 °C) | |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff. Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Eine Entsorgung über das Abwassersystem ist in der Regel nicht zulässig.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

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

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1950 |
| IMDG-Code | UN 1950 |
| ICAO-TI | UN 1950 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-------------|---------------------|
| ADR/RID/ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG-Code | AEROSOLS |
| ICAO-TI | Aerosols, flammable |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | 2 (2.1) |
| IMDG-Code | 2.1 |
| ICAO-TI | 2.1 |

14.4 Verpackungsgruppe

nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren

gewässergefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

| | |
|----------------------|-----|
| Klassifizierungscode | 5F |
| Gefahrzettel | 2.1 |



| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Sondervorschriften (SV) | 190, 327, 344, 625 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| Beförderungskategorie (BK) | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | D |

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | ja (gewässergefährdend) |
| Gefahrzettel | 2.1 |



| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Sondervorschriften (SV) | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| EmS | F-D, S-U |
| Staukategorie (stowage category) | - |

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

| | |
|----------------|-------------------------|
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Gefahrzettel | 2.1 |



| | |
|---------------------------|------------|
| Sondervorschriften (SV) | A145, A167 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 30 kg |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

| | |
|-------------------------------|---|
| Einstufung des Gases/Aerosols | extrem entzündbar |
| Kennzeichnung | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. |

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|---------------------|---------|
| 5.2.5 | organische Stoffe | | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h | 50 mg/m³ | 3) |

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-----------------|---|
| 2006/15/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG |
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN) |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |
| Aquatic Acute | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|------------|--|
| Asp. Tox. | Aspirationsgefahr |
| BCF | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor) |
| BSB | Biochemischer Sauerstoffbedarf |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| CSB | Chemischer Sauerstoffbedarf |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| ED | Endokriner Disruptor |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) |
| EL50 | Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) |
| EmS | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan) |
| ErC50 | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| Flam. Gas | Entzündbares Gas |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeit |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation) |
| ICAO-TI | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| KZW | Kurzzeitwert |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LGK | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland |
| LL50 | Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Lethalität von 50 % führt |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-------------|---|
| log KOW | n-Octanol/Wasser |
| Mow | Momentanwert |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer) |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| ppm | Parts per million (Teile pro Million) |
| Press. Gas | Gas unter Druck |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| Repr. | Reproduktionstoxizität |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| Skin Corr. | Hautätzend |
| Skin Irrit. | Hautreizend |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT RE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland) |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) |
| TRGS 903 | Biologische Grenzwerte (TRGS 903) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|------|--|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |

Metaflux 70-49 Schweiß-Kupfer-Spray 400 ml

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 2025-01-09

| Code | Text |
|------|--|
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.