

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 1/14

Easysolder Flux 100ml

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Easysolder Flux 100ml

Artikel-Nr.:

T373100

UFI:

SN3F-F7NN-KDHK-F6AS

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Metall-Löten

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-Mail: msds@kando.eu

Händler:

TECH-MASTERS Austria GmbH

Gewerbestraße 1

4720 Kallham

Austria

Telefon: +43 7733 20090

Telefax: +43 7733 20092

E-Mail: info@tech-masters.at

Webseite: www.tech-masters.eu/at

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (oral) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Corr. 1B</i>)	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Reproduktionstoxizität (<i>Repr. 1B</i>)	H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 2/14

Easysolder Flux 100ml

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS05
Ätzwirkung



GHS07
Ausrufezeichen



GHS08
Gesundheitsgefahr



GHS09
Umwelt

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ammoniumtetrafluoroborat; Borfluorwasserstoffsäure; Zinkbis(tetrafluoroborat); 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise Prävention	
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Dampf und Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1%). Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1%). Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1%). Bei thermischer Verarbeitung Bildung gesundheitsschädlicher Dämpfe möglich. Elektrischer Schlag kann töten. Verbrennungsgefahr. Schweißdämpfe können Lungenkrebs verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 3/14

Easysolder Flux 100ml

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 111-41-1 EG-Nr.: 203-867-5 Index-Nr.: 603-194-00-0	2-(2-Aminoethylamino)ethanol Eye Dam. 1 (H318), Repr. 1B (H360Df), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT SE 3; H335: C ≥ 5% Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 3.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	20 - < 50 Vol-%
CAS-Nr.: 13826-83-0 EG-Nr.: 237-531-4	Ammoniumtetrafluoroborat Eye Dam. 1 (H318), Met. Corr. 1 (H290), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr	10 - < 20 Vol-%
CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5 Index-Nr.: 030-013-00-7 REACH-Nr.: 01-2119463881-32	Zinkoxid Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) Achtung M-Faktor (akut): 1 M-Faktor (chronisch): 1 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 5.700 ppmV	5 - < 10 Vol-%
CAS-Nr.: 16872-11-0 EG-Nr.: 240-898-3 Index-Nr.: 009-010-00-X	Borfluorwasserstoffsäure Acute Tox. 3 (H301), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 10% Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10% Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 100 mg/kg	5 - < 10 Vol-%
CAS-Nr.: 13826-88-5 EG-Nr.: 237-534-0	Zinkbis(tetrafluoroborat) Acute Tox. 4 (H302, H312, H332), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 500 mg/kg ATE (Dermal) 1.100 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 11 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 1,5 mg/L	5 - < 10 Vol-%
CAS-Nr.: 13814-97-6 EG-Nr.: 237-487-6	Zinnbis(tetrafluoroborat) Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr	5 - < 10 Vol-%
CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0 Index-Nr.: 603-071-00-1	Diethanolamin Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 1.600 mg/kg ATE (Dermal) > 5.000 mg/kg	5 - < 10 Vol-%

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 4/14

Easysolder Flux 100ml

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Bei Strahlungsverbrennungen durch den Lichtbogen ("Verblitzen") einen Arzt aufsuchen.

Nach Einatmen:

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Hautkontakt:

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Verbrennungen keimfrei abdecken.

Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten. Unverletztes Auge schützen. Augenärztliche Nachkontrolle. Gefahr ernster Augenschäden. Erblindungsgefahr.

Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Verursacht Verätzungen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Es können auftreten: Metaldampffieber, Schwindel, Übelkeit, Reizung der Atemwege, Reizung des Mund- und Rachenraumes, Reizung der Augen, Reizung der Haut, Asthmatische Beschwerden.

Bei längerem Kontakt: Siderose (Eisenablagerungen in der Lunge), Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems, Bronchitis, Lungenschäden

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenoxide, Stickoxide (NOx), Boroxid, Fluorwasserstoff, Metalloxide/Oxide, Zinkoxid, giftige Gase, halogenierte Verbindungen, Ammoniak, Ozon

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 5/14

Easysolder Flux 100ml

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen nach den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen. Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden. Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden. Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Weitere Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Raumlüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden. Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten. Nur Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden. Schwangere sollten den Kontakt mit diesem Produkt meiden. Bei der Verarbeitung: Staub nicht einatmen. Das Einatmen von Schweißrauch und -gasen kann Ihre Gesundheit gefährden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Zugang für unbefugte Personen verhindern. Unter Verschluss aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Bei Raumtemperatur lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 6/14

Easysolder Flux 100ml

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 07.06.2017	Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	① 0,11 ppm (0,5 mg/m ³) ② 0,11 ppm (0,5 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) AGS, H, Sh, Y, 11, 6

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	2,5 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	83 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	83 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,83 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	4 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	33 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	1 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,25 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,13 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 7/14

Easysolder Flux 100ml

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,07 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,06 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	6,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	52 mg/L	① PNEC Kläranlage
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	117 mg/L	① PNEC Sediment, Süßwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	56,5 mg/L	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	35,6 mg/kg	① PNEC Boden
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,0022 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,00022 µg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,0627 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,00627 mg/ kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0	0,0112 mg/kg KG/Tag	① PNEC Boden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind. Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden. Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland). EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe". TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 8/14

Easysolder Flux 100ml

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Gesichtsschutz tragen. (EN 166)

Schutzhelm. Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filtergläsern benutzen (EN169) .

Hautschutz:

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Gegebenenfalls:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm: 0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten: 120

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Schweißerhandschuhe verwenden.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet. Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Schürze

Stiefel (EN ISO 20347)

Lange Hosen, langärmeligen Overall mit dichtschießenden Bündchen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Atemschutzmaske Filter ABEK-P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, grau, gelb, grün, weiß.

Thermische Gefahren:

Bei Strahlungsverbrennungen durch den Lichtbogen ("Verblitzen") einen Arzt aufsuchen.

Lichtbogenstrahlung kann zu schweren Augen- und Hautschädigungen führen.

Isolierhandschuhe EN 407 (Wärme).

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: bernsteinfarben

Geruch: geruchlos

Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 9/14

Easysolder Flux 100ml

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	10,5	
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar	
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar	
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	
Dichte	1,3 g/cm ³	
Schüttdichte	nicht anwendbar	
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7. Kontakt mit starken Alkalien meiden. Kontakt mit starken Säuren meiden. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden. Oxidierbare Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5.2.

Rauch nicht einatmen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische	
ATE (Einatmen, Staub/Nebel):	30 mg/L
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	CAS-Nr.: 111-41-1 EG-Nr.: 203-867-5
LD ₅₀ oral:	3.000 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ dermal:	>2.000 mg/kg (Kaninchen)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 10/14

Easysolder Flux 100ml

Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >5.700 ppmV 4 h (Ratte)
Borfluorwasserstoffsäure CAS-Nr.: 16872-11-0 EG-Nr.: 240-898-3
LD₅₀ oral: 100 mg/kg (Ratte)
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0
LD₅₀ oral: 1.600 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann die Atemwege reizen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

2-(2-Aminoethylamino)ethanol CAS-Nr.: 111-41-1 EG-Nr.: 203-867-5
LC₅₀: >100 mg/L 4 d (Fisch, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC₅₀: 190 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i>)
EC₅₀: 135 mg/L (<i>Pseudomonas putida</i>)
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
LC₅₀: 1,1 - 2,5 mg/L 4 d (Fisch, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)
IC₅₀: 1,85 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Skeletonema costatum</i>)
LC₅₀: 3,31 - 8,062 mg/L 4 d (Fisch, <i>Brachydanio rerio</i>)
LC₅₀: >320 mg/L 4 d (Fisch, <i>Lepomis macrochirus</i>)
EC₅₀: 1 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i>) OECD 202
EC₅₀: 0,412 - 0,83 mg/L 2 d (Krebstiere, <i>Ceriodaphnia spec.</i>) U.S. EPA ECOTOX Database

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 11/14

Easysolder Flux 100ml

Borfluorwasserstoffsäure CAS-Nr.: 16872-11-0 EG-Nr.: 240-898-3
LC₅₀ : 2.600 mg/L 4 d (Fisch, Brachydanio rerio) OECD 203
NOEC : 188 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) U.S. EPA ECOTOX Database
LC₅₀ : 4.766 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
EC₅₀ : >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0
LC₅₀ : 1.460 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD 203
EC₅₀ : 55 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
ErC₅₀ : 2,2 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201

Abschätzung/Einstufung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-(2-Aminoethylamino)ethanol CAS-Nr.: 111-41-1 EG-Nr.: 203-867-5
Biologischer Abbau : Ja, langsam
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0
Biologischer Abbau : Ja, schnell

Biologischer Abbau:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
Log K_{ow} : 2,2
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 28.960

Akkumulation / Bewertung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

2-(2-Aminoethylamino)ethanol CAS-Nr.: 111-41-1 EG-Nr.: 203-867-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Ammoniumtetrafluoroborat CAS-Nr.: 13826-83-0 EG-Nr.: 237-531-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Borfluorwasserstoffsäure CAS-Nr.: 16872-11-0 EG-Nr.: 240-898-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Zinkbis(tetrafluoroborat) CAS-Nr.: 13826-88-5 EG-Nr.: 237-534-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Zinnbis(tetrafluoroborat) CAS-Nr.: 13814-97-6 EG-Nr.: 237-487-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —
Diethanolamin CAS-Nr.: 111-42-2 EG-Nr.: 203-868-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : —

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 12/14

Easysolder Flux 100ml

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten. Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage. Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Behälter vollständig entleeren. Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aminoethylethanolamin, Ammoniumtetrafluorborat)	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aminoethylethanolamin, Ammoniumtetrafluorborat)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, ammonium tetrafluorborate)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, ammonium tetrafluorborate)
14.3. Transportgefahrenklassen			
 8	 8	 8	 8
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
		 MEERESSCHADSTOFF	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 274 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 80 Klassifizierungscode: C9 Tunnelbeschränkungscode: (E)	Sondervorschriften: 274 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Klassifizierungscode: C9	Sondervorschriften: 274 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 EmS-Nr.: F-A, S-B	Sondervorschriften: A3 Begrenzte Menge (LQ): Y840 Freigestellte Mengen (EQ): E2

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 13/14

Easysolder Flux 100ml

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet. Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage. Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)! Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII: 2-(2-Aminoethylamino)ethanol. Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BlmschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Wassergefährdungsklasse

WGK:

3 - stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (oral) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Corr. 1B</i>)	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Druckdatum: 19.12.2024

Version: 2



Seite 14/14

Easysolder Flux 100ml

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Reproduktionstoxizität (<i>Repr. 1B</i>)	H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.