

EDSYN GMBH EUROPA

Zentrum für Löt- und Entlötsysteme





EDSYN GMBH EUROPA, Postfach 1169, D-97888 Kreuzwertheim

27.12.2018

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG – Verordnung Nr. 453/2010

| Handelsname: FL 110 FLUXI | Flussmittel | F-SW 33 / DIN 8511 DIN-EN 29 454 / 2.2.3.A |
|--|---|---|
| <p>1.) <u>BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS</u></p> <p>1.1.) Produktidentifikator</p> <p>Produktform:</p> <p>Handelsname:</p> <p>1.2.) Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</p> <p>1.2.1.) Relevante identifizierte Verwendungen</p> <p>Hauptverwendungskategorie:</p> <p>Verwendung des Stoffes/des Gemischs:</p> <p>1.2.2.) Verwendungen, von denen abgeraten wird</p> <p>1.3.) Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</p> <p>Lieferant:</p> <p>Anschrift:</p> <p>1.4.) Notrufnummer</p> <p>Auskunftsgebender Bereich:</p> <p>Notfallauskunft:</p> | <p>Gemisch</p> <p>FL110 No-Clean, SOLDERING FLUX FOR SELECTIVE SOLDERING</p> <p>Nur für gewerbliche Anwender / Fachleute</p> <p>Selektiver Flußmittelauftrag</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden</p> <p>EDSYN GMBH EUROPA Finkenweg 2 Tel. 09342 - 6413 D 97892 Kreuzwertheim Fax: 09342 – 6417</p> <p>Qualitätssicherung Tel. 09342 – 6413</p> <p>nächstgelegenes Krankenhaus Notrufnummer</p> | |
| <p>2.) <u>MÖGLICHE GEFAHREN</u></p> <p>2.1.) Einstufung des Stoffs oder Gemischs</p> <p>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</p> <p>Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG</p> <p>Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den Menschen und die Umwelt</p> | <p>Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16</p> <p>F; R11 Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>Sonstige Angaben</p> <p>NFPA-Code:</p> <p>2.2.) Kennzeichnungselemente</p> <p>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]</p> <p>Gefahrenpiktogramme (CLP):</p> <p>Signalwort (CLP):</p> <p>Gefahrenhinweise (CLP):</p> <p>Sicherheitshinweise (CLP):</p> <p>2.3.) Sonstige Gefahren</p> | <p>2-3-0</p>    <p>GHS02 GHS07</p> <p>Gefahr</p> <p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung</p> <p>P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen</p> <p>P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P305+P351+P338</p> <p>BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P403+P233</p> <p>Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> |
| <p>3.) <u>ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN</u></p> <p>3.1.) Stoffe</p> | <p>Nicht anwendbar.</p> |



3.2.) Gemisch

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG |
|---------------------|---|-------|--|
| Denaturated ethanol | (CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (INDEX-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr.) Gemisch, nicht anwendbar | 80-90 | F; R11 |
| Hexanedioic acid | (CAS-Nr.) 124-04-9 (EG-Nr.) 204-673-3 (INDEX-Nr.) 607-144-00-9 (REACH-Nr.) 01-2119457561-38 | 5-10 | Xi; R36 |

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) |
|------------------|--|-------|---|
| Ethanol | (CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (INDEX-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr.) 01-2119457610-43 | 80-90 | Flam. Liq. 2, H225 |
| Hexanedioic acid | (CAS-Nr.) 124-04-9 (EG-Nr.) 204-673-3 (INDEX-Nr.) 607-144-00-9 (REACH-Nr.) 01-2119457561-38 | 5-10 | Eye Irrit. 2, H319 |
| 2-Propanol | (CAS-Nr.) 67-63-0 (EG-Nr.) 200-661-7 (INDEX-Nr.) 603-117-00-0 (REACH-Nr.) 01-2119457558-25 | 1-3 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

4.) ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1.) Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege und Respiration freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Sauerstoff verabreichen, wenn keine Atmung festgestellt wird. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Einnahme größerer Mengen: sofort in die Klinik.



| | |
|---|--|
| <p>4.2.) Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</p> <p>Symptome/Schäden nach Einatmen:</p> <p>Symptome/Schäden nach Hautkontakt:</p> <p>Symptome/Schäden nach Augenkontakt:</p> <p>Symptome/Schäden nach Verschlucken:</p> <p>Chronische Symptome:</p> <p>4.3.) Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</p> | <p>EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Husten, trockene Kehle/Halsschmerzen, ZNS-Depression, Schwindel, Kopfschmerzen, Rausch.</p> <p>Leichte Reizung.</p> <p>Flüssigkeitsspritzer können zu Reizungen am Auge führen.</p> <p>NACH MASSIVER EINNAHME: ZNS-Depression, Kopfschmerzen, Schwellung der Blutgefäße, Blutdruckabfall, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Aspirationspneumonie möglich.</p> <p>NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT: Rote Hautfarbe, trockene Haut, Jucken, rissige Haut, Hautausschlag/Entzündung, Gedächtnisstörungen.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> |
| <p>5.) <u>MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG</u></p> <p>5.1.) Löschmittel</p> <p>Geeignete Löschmittel:</p> <p>Ungeeignete Löschmittel:</p> <p>5.2.) Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</p> <p>Brandgefahr:</p> <p>Explosionsgefahr:</p> <p>Reaktivität:</p> <p>5.3.) Hinweise für die Brandbekämpfung</p> <p>Brandvorsichtsmaßnahmen:</p> <p>Löschmaßnahmen:</p> <p>Schutz bei Brandbekämpfung:</p> | <p>Wasserdampf, Mehrbereichsschaum, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlensäure.</p> <p>Wasser (SCHARFER STRAHL), kein wirksames Löschmittel.</p> <p>DIREKTE BRANDGEFAHR: Leichtentzündlich. Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Explosionsgrenzen.</p> <p>INDIREKTE BRANDGEFAHR: Mögliche Entzündung durch Funken. Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.</p> <p>DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Gas/Dampf mit Luft explosiv innerhalb der Explosionsgrenzen.</p> <p>INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Entzündbar durch Funken. Explosionsfähige Reaktionen: siehe „Chemische Reaktionen“.</p> <p>Reagiert heftig bis explosiv mit (starken) Oxidationsmitteln. Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.</p> <p>Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen.</p> <p>Tanks/Gefäße kühlen/in Sicherheit bringen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen.</p> <p>Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.</p> |



| | |
|---|--|
| <p>6.) <u>MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG</u></p> <p>6.1.) Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</p> <p>Allgemein zutreffende Maßnahmen:</p> <p>6.1.1.) Nicht für Notfälle geschultes Personal:</p> <p> Schutzausrüstung:</p> <p> Notfallpläne:</p> <p>6.1.2.) Einsatzkräfte</p> <p>6.2.) Umweltschutzmaßnahmen</p> <p>6.3.) Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</p> <p> Für Rückhaltung:</p> <p> Reinigungsverfahren:</p> | <p>Augenkontakt vermeiden und Schutzhandschuhe aus Gummi tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Motoren abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Eindringen in Kanalisation verhindern. Behälter geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung reinigen.</p> <p>Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille. Schutzkleidung. Bei Großleck / in geschlossenen Räumen: Pressluftgerät. Werkstoffe für Schutzkleidung: siehe Werkstoffe-Handhabung.</p> <p>Auf windzugewandter Seite bleiben. Gefahrenzone absperren. Evakuierung überprüfen. Motoren abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Behälter geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung reinigen.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> <p>Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.</p> <p>Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Geeignete Behälterwerkstoffe: siehe „Werkstoffe-Handhabung“. Leck dichten, Zufuhr schließen. Ausgelaufene Flüssigkeiten eindämmen. Wenn möglich Verdunstung einschränken. Konzentration des explosionsfähigen Gas- Luftgemisches messen. Brennbare Gase/Dämpfe mit Wasservorhang verdünnen/verdrängen. Apparatur/Behälter erden. Produkt nicht mit Pressluft fördern.</p> <p>Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen: trockenem Sand/Vermikulit/trockener Erde oder Kalksteinpulver. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Geeignete Behälterwerkstoffe: siehe „Werkstoffe-Handhabung“. Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. Produkt nicht mit Pressluft fördern. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.</p> |
|---|--|



| | |
|---|--|
| <p>6.4.) Verweis auf andere Abschnitte</p> | <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> |
| <p>7.) <u>HANDHABUNG UND LAGERUNG</u></p> <p>7.1.) Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</p> <p>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</p> <p>Hygienemaßnahmen:</p> <p>7.2.) Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</p> <p>Maximale Lagerungszeit:</p> <p>Lagertemperatur:</p> <p>Wärme- oder Zündquellen:</p> <p>Zusammenlagerung:</p> <p>Lager:</p> <p>Besondere Vorschriften für die Verpackung:</p> <p>Verpackungsmaterialien:</p> <p>7.3.) Spezifische Endanwendungen</p> <p><u>REACH DISCLAIMER:</u></p> | <p>Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten.</p> <p>Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.</p> <p>1 Jahr</p> <p>5 – 35 °C</p> <p><u>PRODUKT FERNHALTEN VON:</u> Wärmequellen, Zündquellen.</p> <p><u>PRODUKT FERNHALTEN VON:</u> Wärmequellen, Zündquellen, Oxidationsmitteln. (starken) Säuren. (starken) Basen.</p> <p>Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum.</p> <p><u>BESONDERE ANFORDERUNGEN:</u> Verschleißbar, trocken, sauber, korrekt gekennzeichnet, den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.</p> <p><u>GEEIGNETER WERKSTOFF:</u> Rostfreier Stahl, HDPE-Kanister.</p> <p>Die Daten basieren auf unserem aktuellen Kenntnisstand. Die Daten im SDB stimmen mit dem CSR überein, sofern die Informationen zum Zeitpunkt der Erstellung zur Verfügung standen (siehe Überarbeitungsdatum und Ausgabe).</p> |



8.) BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSONLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG




8.1.) Zu überwachende Parameter

2-Propanol (67-63-0)

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------|--|
| Belgien | Grenzwert (mg/m ³) | 500 mg/m ³ |
| Belgien | Grenzwert (ppm) | 200 ppm |
| Belgien | Kurzzeitwert (mg/m ³) | mg/m ³ |
| Belgien | Kurzzeitwert (ppm) | 400 ppm |
| Frankreich | VLE (mg/m ³) | Alcohol isopropylique, 980 mg/m ³ , Frankreich; Kurzzeitwert; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Frankreich | VLE (ppm) | Alcohol isopropylique, 400 mg/m ³ , Frankreich; Kurzzeitwert; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Italien-Portugal-USA-ACGIH | ACGIH TWA (ppm) | 200 ppm |
| Italien-Portugal-USA-ACGIH | ACGIH STEL (ppm) | 200 ppm |
| Vereinigtes Königreich | WEL TWA (mg/m ³) | 999 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | WEL TWA (ppm) | 400 ppm |
| Vereinigtes Königreich | WEL STEL (mg/m ³) | 1250 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | WEL STEL (ppm) | 500 ppm |

Ethanol (64-17-5)

| | | |
|------------------------|------------------------------------|---|
| Belgien | Grenzwert (mg/m ³) | 1907 mg/m ³ |
| Belgien | Grenzwert (ppm) | 1000 ppm |
| Frankreich | VLE (mg/m ³) | Alcohol ethylique, 9500 mg/m ³ , Frankreich; Kurzzeitwert; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Frankreich | VLE (ppm) | Alcohol ethylique, 5000 ppm, Frankreich; Kurzzeitwert; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Frankreich | VME (mg/m ³) | Alcohol ethylique, 1900 mg/m ³ , Frankreich; Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8h;; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Frankreich | VME (ppm) | Alcohol ethylique, 1000 ppm, Frankreich; Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8h;; VL: Valeur non reglementaire indicative |
| Die Niederlande | MAC TGG 8H (mg/m ³) | Ethanol, 260 mg/m ³ , Die Niederlande; Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h; Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| Die Niederlande | MAC TGG 8H (ppm) | Ethanol, 136 ppm, Die Niederlande; Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h; Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| Die Niederlande | MAC TGG 15MIN (mg/m ³) | Ethanol, 1900 mg/m ³ , Die Niederlande; Kurzzeitwert; Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| Die Niederlande | MAC TGG 15MIN (ppm) | Ethanol, 992 ppm; Die Niederlande; Kurzzeitwert; Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| Vereinigtes Königreich | WEL TWA (mg/m ³) | 1920 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | WEL TWA (ppm) | 1000 ppm |

| | |
|---|---|
| <p>8.2.) Begrenzung und Überwachung der Exposition</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung:</p> <p>Schutzkleidung – geeignetes Material:</p> <p>Handschutz:</p> <p>Augenschutz:</p> <p>Haut- und Körperschutz:</p> <p>Atemschutz:</p> <p>Sonstige Angaben:</p> | <p>Handschuhe (Nitrilkautschuke): Empfohlene Dicke: >0,35mm, Dichtschießende Schutzbrille. Schutzanzug, Gasmaske bei Konz. in der Luft >.</p>    <p>BIETEN EINE AUSGEZEICHNETE BESTÄNDIGKEIT: Butylkautschuk. Viton.</p> <p>BIETEN EINE GUTE BESTÄNDIGKEIT: Neopren. Tetrafluorethylen.</p> <p>BIETEN EINE GERINGERE BESTÄNDIGKEIT: Nitrilkautschuk. Polyethylen.</p> <p>BIETEN MANGELHAFT E BESTÄNDIGKEIT: Naturkautschuk. PVA. PVC.</p> <p>Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EGF-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 entsprechen.</p> <p>Zum Schutz gegen Lösemittelspritzer Schutzbrille tragen.</p> <p>Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.</p> <p>Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.</p> <p>Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.</p> |
| <p>9.) <u>PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</u></p> <p>9.1.) Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</p> <p>Aggregatzustand:</p> <p>Erscheinungsbild:</p> <p>Farbe:</p> <p>Geruch:</p> <p>Geruchsschwelle:</p> <p>ph:</p> <p>Schmelzpunkt:</p> <p>Stock (Gefrier)punkt:</p> <p>Siedepunkt:</p> <p>Flammpunkt:</p> <p>Verdunstungsgrad (Butylacetat=1):</p> <p>Rel. Verdunstungsgrad bezogen auf Ether:</p> <p>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</p> <p>Explosionsgrenzen:</p> | <p>Flüssigkeit.</p> <p>Flüssigkeit.</p> <p>Farblos</p> <p>Leichter Geruch aliphatisches Alkohols.</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>5 – 5,5</p> <p>-115° C</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>78° C</p> <p>13° C</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>8,3</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>3,3 – 19,0 vol %</p> |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-----------------------|---|------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|---|------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <p>Dampfdruck: Relative Dampfdichte bei 20 °C: Relative Dichte: Löslichkeit Wasser: Löslichkeit Ethanol: Log Pow: Log Kow: Selbstentzündungstemperatur: Zersetzungstemperatur: Viskosität, kinematisch: Viskosität, dynamisch: Explosive Eigenschaften: Brandfördernde Eigenschaften:</p> | <p>59 hPa 1,6 0,845-0,860 g/ml Teilweise löslich. Löslich Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. 363 °C Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. 0,0012 Pa.s (20 °C) Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>9.2.) Sonstige Angaben</p> <p>Sonstige Eigenschaften:</p> | <p>Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20 °C. Hell. Flüchtig.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>10.) <u>STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</u></p> <p>10.1.) Reaktivität</p> <p>10.2.) Chemische Stabilität</p> <p>10.3.) Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</p> <p>10.4.) Zu vermeidende Bedingungen</p> <p>10.5.) Unverträgliche Materialien</p> <p>10.6.) Gefährliche Zersetzungsprodukte</p> | <p>Reagiert heftig bis explosiv mit (starken) Oxidationsmitteln. Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.</p> <p>Stabil unter normalen Bedingungen.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden.</p> <p>Keine weiteren Informationen vorhanden..</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>11.) <u>TOXIKOLOGISCHE ANGABEN</u></p> <p>11.1.) Angaben zu toxikologischen Wirkungen</p> <p>Akute Toxizität:</p> <p><u>FL 110 No-Clean, Soldering Flux For Selective Soldering</u></p> <table border="1"> <tr> <td>LD50 Oral Ratte</td> <td>>5000 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LD50 Dermal Kaninchen</td> <td>>16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie)</td> </tr> <tr> <td>LC50 Inhalation Ratte (mg/l)</td> <td>85 mg/l 4 Std. (Ratte; Literaturstudie)</td> </tr> <tr> <td>LC50 Inhalation Ratte (ppm/4 St)</td> <td>64000 ppm/4h (Ratte; Literaturstudie)</td> </tr> </table> <p><u>Ethanol (64-17-5)</u></p> <table border="1"> <tr> <td>LD50 Oral Ratte</td> <td>10740 mg/kg Körpergewicht (Ratte; OECD 401; Akute Orale Toxizität; Experimenteller Wert)</td> </tr> <tr> <td>LD50 Dermal Kaninchen</td> <td>>16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie)</td> </tr> <tr> <td>ATE (oral)</td> <td>10740,000 mg/kg Körpergewicht</td> </tr> </table> | LD50 Oral Ratte | >5000 mg/kg | LD50 Dermal Kaninchen | >16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie) | LC50 Inhalation Ratte (mg/l) | 85 mg/l 4 Std. (Ratte; Literaturstudie) | LC50 Inhalation Ratte (ppm/4 St) | 64000 ppm/4h (Ratte; Literaturstudie) | LD50 Oral Ratte | 10740 mg/kg Körpergewicht (Ratte; OECD 401; Akute Orale Toxizität; Experimenteller Wert) | LD50 Dermal Kaninchen | >16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie) | ATE (oral) | 10740,000 mg/kg Körpergewicht | <p>Nicht klassifiziert.</p> |
| LD50 Oral Ratte | >5000 mg/kg | | | | | | | | | | | | | | |
| LD50 Dermal Kaninchen | >16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie) | | | | | | | | | | | | | | |
| LC50 Inhalation Ratte (mg/l) | 85 mg/l 4 Std. (Ratte; Literaturstudie) | | | | | | | | | | | | | | |
| LC50 Inhalation Ratte (ppm/4 St) | 64000 ppm/4h (Ratte; Literaturstudie) | | | | | | | | | | | | | | |
| LD50 Oral Ratte | 10740 mg/kg Körpergewicht (Ratte; OECD 401; Akute Orale Toxizität; Experimenteller Wert) | | | | | | | | | | | | | | |
| LD50 Dermal Kaninchen | >16000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie) | | | | | | | | | | | | | | |
| ATE (oral) | 10740,000 mg/kg Körpergewicht | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|--|----------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------|----------------------------------|
| <p>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</p> <p>Schwere Augenschädigung/-reizung:</p> <p>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</p> <p>Keimzellmutagenität:</p> <p>Karzinogenität:</p> <p>Reproduktionstoxizität:</p> <p>Spezifische Zielorgan- Toxizität bei wiederholter Exposition:</p> <p>Spezifische Zielorgan- Toxizität bei einmaliger Exposition:</p> <p>Aspirationsgefahr:</p> | <p>Nicht klassifiziert. pH: 5 – 5,5</p> <p>Verursacht schwere Augenreizung. pH: 5 – 5,5</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> <p>Nicht klassifiziert.</p> | | | | | | | | |
| <p>12.) <u>UMWELTBEZOGENE ANGABEN</u></p> <p>12.1.) Toxizität</p> <p>Ökologie – Luft:</p> <p>Ökologie – Wasser:</p> | <p>TA-Luft Klasse 5.2.5. Nicht gefährlich für die Ozonschicht (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).</p> <p>Schwach wassergefährdend (Oberflächengewässer). Wenig oder nicht bioakkumulierbar. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.</p> | | | | | | | | |
| <p><u>FL 110 No-Clean. Soldering Flux For Selective Soldering</u></p> <table border="1"> <tr> <td>LC50 Fische 1</td> <td>14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas)</td> </tr> <tr> <td>EC50 Daphnia 1</td> <td>9300 mg/l (48 h; Daphnia magna)</td> </tr> <tr> <td>LC50 Fische 2</td> <td>13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)</td> </tr> <tr> <td>EC 50 Daphnia 2</td> <td>10800 mg/l (24 h; Daphnia magna)</td> </tr> </table> | | LC50 Fische 1 | 14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas) | EC50 Daphnia 1 | 9300 mg/l (48 h; Daphnia magna) | LC50 Fische 2 | 13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) | EC 50 Daphnia 2 | 10800 mg/l (24 h; Daphnia magna) |
| LC50 Fische 1 | 14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas) | | | | | | | | |
| EC50 Daphnia 1 | 9300 mg/l (48 h; Daphnia magna) | | | | | | | | |
| LC50 Fische 2 | 13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) | | | | | | | | |
| EC 50 Daphnia 2 | 10800 mg/l (24 h; Daphnia magna) | | | | | | | | |
| <p><u>Ethanol (64-17-5)</u></p> <table border="1"> <tr> <td>LC50 Fische 1</td> <td>14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas)</td> </tr> <tr> <td>EC50 Daphnia 1</td> <td>9300 mg/l (48 h; Daphnia magna)</td> </tr> <tr> <td>LC50 Fische 2</td> <td>13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)</td> </tr> <tr> <td>EC50 Daphnia 2</td> <td>10800 mg/l (24 h; Daphnia magna)</td> </tr> </table> | | LC50 Fische 1 | 14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas) | EC50 Daphnia 1 | 9300 mg/l (48 h; Daphnia magna) | LC50 Fische 2 | 13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) | EC50 Daphnia 2 | 10800 mg/l (24 h; Daphnia magna) |
| LC50 Fische 1 | 14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas) | | | | | | | | |
| EC50 Daphnia 1 | 9300 mg/l (48 h; Daphnia magna) | | | | | | | | |
| LC50 Fische 2 | 13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss) | | | | | | | | |
| EC50 Daphnia 2 | 10800 mg/l (24 h; Daphnia magna) | | | | | | | | |



12.2.) Persistenz und Abbaubarkeit

FL 110 No-Clean, Soldering Flux For Selective Soldering

| | |
|--------------------------------------|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Boden. |
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) | 0,8 – 0,967 g O ² /g Stoff |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | 1,70 g O ² /g Stoff |
| ThOD | 2,10 g O ² /g Stoff |
| BSB (% des ThSB) | 0,43 % TOD |

2-Propanol (67-63-0)

| | |
|--------------------------------------|--|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Boden. Unter anaeroben Bedingungen im Boden biologisch abbaubar. Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden. |
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) | 1,19 g O ² /g Stoff |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | 2,23 g O ² /g Stoff |
| ThOD | 2,40 g O ² /g Stoff |
| BSB (% des ThSB) | 0,49 % TOD |

Ethanol (64-17-5)

| | |
|--------------------------------------|--|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar im Wasser. Biologisch abbaubar im Boden. Sehr mobil im Boden. |
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) | 0,8 – 0,967 g O ² /g Stoff |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | 1,70 g O ² /g Stoff |
| ThOD | 2,10 g O ² /g Stoff |
| BSB (% des ThSB) | 0,43 % TOD |

12.3.) Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol (67-63-0)

| | |
|---------------------------|--|
| Log Pow | 0,05 (Experimenteller Wert) |
| Bioakkumulationspotenzial | Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4). |

Ethanol (64-17-5)

| | |
|---------------------------|--|
| BCF Fische 1 | 1 (72 h; Cyprinus carpio) |
| Log Pow | -0,31 (Experimenteller Wert) |
| Bioakkumulationspotenzial | Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4). |





27.12.2018

| | |
|--|---|
| 12.4.) Mobilität im Boden | |
| <u>2-Propanol (67-63-0)</u> | |
| Oberflächenspannung | 0,021 N/m (25 °C) |
| <u>Ethanol (64-17-5)</u> | |
| Oberflächenspannung | 0,022 N/m (20 °C) |
| 12.5.) Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | Keine weiteren Informationen vorhanden. |
| 12.6.) Andere schädliche Wirkungen | Keine weiteren Informationen vorhanden. |
| 13.) <u>HINWEISE ZUR ENTSORGUNG</u> | |
| 13.1.) Verfahren der Abfallbehandlung | |
| Örtliche Vorschriften (Abfall): | Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. |
| Empfehlung für die Abfallentsorgung: | Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muß verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Rückgewinnung durch Destillation. Verbrennung in genehmigter Anlage für Lösemittel zuführen mit energetischer Verwertung. Darf nicht in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Darf in eine Abwasserkläranlage eingeleitet werden. |
| Ökologie Abfallstoffe: | Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen. LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 03. Gefährlicher Abfall (91/689/EWG). Darf nicht in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten, oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. |
| 14.) <u>Angaben zum Transport</u> | Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA |
| Internationale Verordnung | |
| 14.1.) UN-Nummer | |
| UN-Nr. (ADR): | 1170 |



27.12.2018

| | |
|---|--|
| 14.2.) Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| Transportname: | Ethanol (Ethylalkohol) |
| Transport-Dokumentbeschreibung: | UN 1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, II |
| 14.3.) Transportgefahrenklasse | |
| Klasse (ADR): | 3 |
| Gefahrenkennzeichen (ADR): | 3 |
| |  |
| 14.4.) Verpackungsgruppe | |
| Verpackungsgruppe (UN): | II |
| 14.5.) Umweltgefahren | |
| Sonstige Angaben: | Keine weiteren Informationen vorhanden. |
| 14.6.) Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| 14.6.1.) Landtransport | |
| Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): | 33 |
| Klassifizierungscode (ADR): | F1 |
| Orangefarbene Tafeln: |  |
| 14.6.2.) Seeschiffstransport | |
| EmS-Nr. (1): | F-E |
| EmS-Nr. (2): | S-D |
| 14.6.3.) Lufttransport | Keine weiteren Informationen vorhanden. |
| 14.7.) Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Weitere Angaben bei EDSYN GMBH EUROPA |
| Bemerkung: | Oben erwähnte Vorschriften sind allgemein gültig im Moment der Ausgabe dieses Sicherheitsdatenblattes. In Zusammenhang mit etwaigen Änderungen in der Transportverordnung für gefährliche Stoffe empfehlen wir Ihnen die Gültigkeit hiervon bei EDSYN GMBH EUROPA zu überprüfen. |



27.12.2018

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------------|--|-----------|--|------|---|------|----------------------------------|------|---|-----|-------------------|-----|-----------------|---|-------------------|----|---------|---|
| <p>15.) RECHTSVORSCHRIFTEN</p> <p>15.1.) Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</p> <p>15.1.1.) EU-Vorschriften EURAL (Abfallschlüsselnr.):</p> <p>15.1.2.) Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse (WGK): WGK-Bemerkung: LGK-Lagerklasse:</p> <p>15.2.) Stoffsicherheitsbeurteilung</p> | <p>Enthält keinen REACH Kandidatenstoff</p> <p>14 06 03 *, 15 01 10*</p> <p>1 – schwach wassergefährdend</p> <p>Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005</p> <p>LGK 3A – Entzündliche flüssige Stoffe.</p> <p>Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden durchgeführt.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>16.) Sonstige Angaben</p> <p>Intrastat:</p> <p>Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:</p> <table border="1" data-bbox="313 1192 1409 1696"> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2</td> </tr> <tr> <td>Flam. Liq. 2</td> <td>Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen</td> </tr> <tr> <td>H225</td> <td>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td>Verursacht schwere Augenreizung.</td> </tr> <tr> <td>H336</td> <td>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen</td> </tr> <tr> <td>R11</td> <td>Leichtentzündlich</td> </tr> <tr> <td>R36</td> <td>Reizt die Augen</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Leichtentzündlich</td> </tr> <tr> <td>Xi</td> <td>Reizend</td> </tr> </table> <p>16.1.2.) Überarbeitet am: SDB-Ausgabe:</p> | Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2 | Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 | STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen | H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar | H319 | Verursacht schwere Augenreizung. | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen | R11 | Leichtentzündlich | R36 | Reizt die Augen | F | Leichtentzündlich | Xi | Reizend | <p>3810 90 90</p> <p>29.01.2015 / 08.08.2016 / 07.09.2016</p> <p>14.0</p> |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R11 | Leichtentzündlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R36 | Reizt die Augen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | Leichtentzündlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Xi | Reizend | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

EDSYN GMBH EUROPA

Zentrum für Löt- und Entlötsysteme



EDSYN GMBH EUROPA, Postfach 1169, D-97888 Kreuzwertheim

27.12.2018

SDS EU (REACH Annex II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.

DISCLAIMER

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Publikation. Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich nach bestem Wissen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich.

Copyrights vorbehalten für EDSYN GMBH EUROPA