

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung:

**PRO 721 Kabel Flux****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt. Flussmittel

Relevante identifizierte Verwendungen:

**Produktkategorien [PC]****PC 38:** Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

**Verwendungsbereiche [SU]****SU 21:** Verbraucherverwendungen**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):****Indium Advanced Materials GmbH**

Fragnerstraße 4

84034 Landshut

Germany

**Telefon:** +49/871/4309500**Telefax:** +49/871/43095010**E-Mail:** info@solderchemistry.com**Webseite:** www.SolderChemistry.com**E-Mail (fachkundige Person):** m.sudnik@solderchemistry.com**1.4. Notrufnummer**

Milosz Sudnik, +49/871/43095015 (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
entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme:

**GHS02**  
Flamme**GHS07**  
Ausrufezeichen

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

**Signalwort:** Gefahr**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
------	--

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** keine**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:**

30,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral).

30,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

100,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

30,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren****Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:**

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Kann unter Stichflammenbildung abbrennen.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Verarbeitungsstäube können die Atemwege, Haut und Augen reizen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Beschreibung:**

Lösung von anorganischer Säure, diversen Lösungsmitteln in 2-Propanol (Isopropylalkohol)

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25-0000	<b>2-Propanol</b> Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Gefahr <b>Schätzwert akuter Toxizität</b> ATE (Oral) 5.050 mg/kg ATE (Dermal) 12.500 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 46,5 mg/L	> 70 Gew-%

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

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

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## PRO 721 Kabel Flux



Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwere Augenschädigung/-reizung Benommenheit Schwindel

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### Notfallpläne:

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung:

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

#### Für Reinigung:

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

**Brandschutzmaßnahmen:**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Verpackungsmaterialien:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 3 - Entzündbare Flüssigkeiten****7.3. Spezifische Endanwendungen****Empfehlung:**

Technisches Merkblatt beachten.

**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)	<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) ② 400 ppm (1.000 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ DFG, Y

**8.1.2. Biologische Grenzwerte**

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

**8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte**

Keine Daten verfügbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Gestellbrille mit Seitenschutz

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

**Hautschutz:**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchzeit: min  
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet  
aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Atemschutz:**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss  
Atemschutz getragen werden.

**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:** farblos

**Geruch:** Alkohol

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt	nicht anwendbar	
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	
Siedebeginn und Siedebereich	80 °C	② offener Tiegel
Flammpunkt	12 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	2,93 g/s	② Relativ n-Butylacetat
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	2 - 12 Vol-%	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	2,08	
Dichte	0,895 g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte	nicht anwendbar	
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

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

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. Brennbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen  
chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt  
werden können.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

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

<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 5.050 mg/kg (Ratte)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 12.500 mg/kg (Kaninchen)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas):</b> 46,5 mg/L 4 h (Ratte)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Kann die Atemwege reizen.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 4.200 - 11.100 mg/L 4 d (Fische)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 9.714 mg/L 1 d (Daphnien)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

<b>2-Propanol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> —

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung****Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV****Abfallschlüssel Produkt**

07 01 04 *	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
------------	---

\*: Die Entsorgung ist nachweislich.

**Abfallschlüssel Verpackung**

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
----------	-----------------------------

**Abfallbehandlungslösungen****Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.





**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**PRO 721 Kabel Flux**

Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
 3	 3	 3	 3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Nein	Keine Daten verfügbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 33	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
<b>Klassifizierungscode:</b> -			

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Vorschriften**

Keine Daten verfügbar

**15.1.2. Nationale Vorschriften** **[DE] Nationale Vorschriften****Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

leichtentzündlich

**Wassergefährdungsklasse****WGK:**

1 - schwach wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**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



Bearbeitungsdatum: 30.07.2015 Version: 1.2 Druckdatum: 22.07.2024

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten ( <i>Flam. Liq. 2</i> )	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition ( <i>STOT SE 3</i> )	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

#### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.