



SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX «EXEL 314»



Ausgabedatum : September 2008 Revisionsdatum : September 2008 Version : 01 gem. 91/115/EWG

1. STOFF/ERZEUGNIS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsnamen : EXEL 314

Angaben zum Hersteller/Lieferanten : **RADIEL FONDAM** Téléphone : 0033 (0)3 80 53 96 53
4, Rue du Fort
FR-21121 Hauteville les Dijon

RADIEL FONDAM Téléphone : 0033 (0)1 46 72 54 23
33, Rue Maurice Gunsbourg
FR-94200 Ivry sur Seine

Anwendung : Leiterplattenbestückung

Andere Angaben : **Telefonnummer im Notfall :** Centre Anti-Poison de Paris
Hôpital Fernand-Widal
0033 (1) 01 40 37 04 04

Toxikologisches Institut ORFILA 0033 (0)1 45 42 59 59
Schweiz: Tox-Zentrum (Schweiz)
0041 (0)1 251 51 51

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Bezeichnung: Flussmittel
Chemische Charakterisierung. Lösemittel basierend Isopropylalkohol mit ca. 3.14% aliphatischer Kohlenwasserstoffe.

Inhaltsstoffe CAS No.	EINECS-Nr.	%	Einstufung
Isopropylalkohol Propanol-2 67-63-0	200-661-7	96.86	F, Xi, R11, 36, 67

Gefährlich Rückstandsstoffe:
Keine, nach unserem Wissen.

Zusätzliche Informationen:
Die Erklärung der R-Sätze sind in Abschnitt 16 zu finden.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Propanol-2 kann:
- bei Berührung mit den Augen und der Haut Reizungen auslösen.
- beim Einatmen der Dämpfe Reizungen der Schleimhäute in den Atmungsorganen auslösen.

Gesundheitsschädlich nach verschlucken.

4. ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

nach Einatmen:	Die betroffene Person aus dem Wirkungsbereich entfernen und der frischen Luft zuführen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
nach Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen. Wasser trinken, Mund wiederholt mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.
nach Hautkontakt:	Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen.
nach Augenkontakt:	Die Augen lange reichlich mit sauberem fließendem Wasser ausspülen. Im Falle von Schmerzen und Rötungen Augenarzt konsultieren.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Das enthaltene Flussmittel ist brennbar

Geeignete Löschmittel	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Löschpulver oder CO ₂ , Sand.
Spezifische Gefahren	Flammpunkt 21°C (bei geöffnetem Behälter)
Vorbeugemassnahmen	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in dafür vorgesehenen Schutzzellen
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Schutzanzug und Atemschutzgerät anlegen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personen bezogene Vorsichtsmassnahmen	Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Atemschutzgeräte zur Verfügung haben. Nicht rauchen.
Umweltschutzmassnahmen	Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung:	Mit inertem Absorptionsmittel (Sand, Erde, etc.) aufsaugen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung	Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Lagerung	Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Wärme- oder Zündquellen entfernt. Massnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
Ungeeignetes Lagermaterial:	Aluminium

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Inhaltsstoffe CAS No.	Land	Art	mg/m ³	ml/m ³ /ppm
Isopropylalkohol Propanol-2 67-63-0	Schweiz	MAK, 8h	500	200
	Deutschland	MAK	500	200
		Peak	1000	400
	Frankreich	VLE	980	400
		IDHL		1200

Technische Schutzmassnahmen: Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Im Falle von unzureichender Belüftung passenden Atemschutz tragen.

Handschutzmittel: Als Handschutzmittel sind Gummi- oder Kunststoffhandschuhe zu verwenden.

Augenschutz/Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschildern oder Chemikalienschutzmasken sollten für den Fall des Verspritzens getragen werden.

Körperschutz: Geeignete Arbeitskleidung und Schuhe.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholisch
pH-Wert:	unbestimmt
Flammpunkt (Behälter offen):	21°C
Selbstentzündungstemperatur:	460°C (Isopropylalkohol)
Dampfdichte:	4,3 kPa bei 20°C (Isopropylalkohol)
Explosionsgrenzen:	> 12% v/v – 2% v/v (Isopropylalkohol)
Löslichkeit des Flussmittels:	löslich im Wasser, Alkohol, Äther, etc.
Dichte:	0,796 g/cm ³ bei 20°C
Säure Gehalt des Flussmittels	28 (mgde KOH/g de flux)
VOC Gehalt	3.14%

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

Zu vermeidende Bedingungen: Von offenen Flammen, heissen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Zu vermeidende Stoffe: Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Löst Aluminium und Zink langsam unter Wasserstoffentwicklung auf.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei normaler Lager sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Inhaltsstoffe CAS No.	LD50s und LC50s
Isopropylalkohol Propanol-2 67-63-0	Akute Toxizität nach Einatmen: LC50 (Ratte) > 20mg/l
	Akute Toxizität nach Verschlucken: LD50 (Ratte) > 2000mg/kg
	Akute Toxizität nach Hautkontakt: LD50 (Kaninchen) > 2000mg/kg
	Reizwirkung der Augen: Kaninchen Sehr hohe Reizung
	Reizwirkung der Haut: Kaninchen Geringe Reizung
	Auswirkungen auf den Menschen: Isopropylalkohol verursacht beim Menschen eine leichte Reizung der Augen, der Nase und des Rachens, wenn dieser bei Überschreitung des MAK-Wertes von 500 mg/m ³ und längere Zeit (mehr als 8 h) den Dämpfen ausgesetzt wird.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Inhaltsstoffe CAS No.	
Isopropylalkohol Propanol-2 67-63-0	Mobilität : Völlig Wasserlöslich
	Persistenz / Abbaubarkeit : BOD5 = 49% Schnelle Oxidation an der Luft durch fotochemische Reaktion
	Bioakkumulation : Keine Bioakkumulation
	Akute Toxizität Goldfisch LC 50 (24h) > 5000mg/l, Süßwasser
	Akute Toxizität Daphnien EC 50 (24h) > 5000mg/l, Süßwasser
	Akute Toxizität grüne Algen Im Süßwasser (8 Tage) : keine Einwirkung
	Ökotoxische Wirkungen: Leicht biologisch abbaufähiges Produkt.
	Wassergefährdung: An der Wasseroberfläche besteht gleichwohl ein Risiko durch Sauerstoffentzug.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt	Verfahren zur Reinigung Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennungsanlage zuführen. Verbrennung unter kontrollierten Bedingungen empfohlen. Verunreinigte Wasser nicht in die Kanalisation werfen.
	Europäischer Abfallkatalog 14 06 03 – andere Lösemittel und Lösemittelgemische
Verunreinigte Verpackungen	Produktreste in den Behältern bilden ein Explosionsrisiko, deshalb die verunreinigten Behälter weder aufbohren, aufschneiden oder aufschweißen. Sondern in eine genehmigte Mülldeponie oder Metallrecycling geben.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

--

Transport UNO Nr.	R.T.M.D.R	RID/ADR (Strasse & Schiene)	IMDG (Meer)	ICAO/IATA (Luft)
Gefahrenklasse	3	3	3.2	3
Verpackungsgruppe	3 (b)	3 (b)	II	II
Etikettierung	N°3	N°3	Entzündliche Flüssigkeit	Entzündliche Flüssigkeit
Gefahrennummer	33	33	33	33
Identifikationsnummer	UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219

Maximal transportierbare Mengen in:

Passierflugzeugen	5 Liter
Cargo Flugzeugen	60 Liter
Transit Paketen (Post)	1 Liter

15. VORSCHRIFTEN

Gefahrensymbole –und bezeichnungen :



F Leichtentzündlich



Xi Reizend

R-Sätze:

- R 11** Leichtentzündlich.
- R 36** Reizt die Augen.
- R 67** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

- S 7** Behälter dicht geschlossen halten.
- S 16** Von Zündquellen fernhalten. – Nicht rauchen.
- S 26** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

16 . SONSTIGE ANGABEN

Dieses Blatt vervollständigt die technischen Angaben für die Anwendung, ist jedoch kein Ersatz dafür. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Weder Radial-Fondam SA noch Ihre Partner übernehmen irgendeine Haftung aus der Verwendung des hier beschriebenen Produktes.