



## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

### 1 - STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

Name: IMPULSE TOOL FUEL CELL / CARTOUCHE DE GAZ IMPULSE

Produktcode: 011780 / 115115

**Firmenbezeichnung:**

Unternehmen: SPIT

Adresse: 150, route de Lyon, 26500, BOURG LES VALENCE, France

Telefon: 0 810 102 102. Fax: 0 810 432 432. Telex: -.

http://www.spit.fr

**Notrufnummer: +33 (0)1 45 42 59 59**

Gesellschaft/Unternehmen: INRS / ORFILA http://www.centres-antipoison.net

### 2 - ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2: siehe unter Abschnitt 16.

**Repräsentative Gefahrstoffe:**

(in der Zubereitung in ausreichend hoher Konzentration vorhanden, um ihr die toxikologischen Merkmale zu geben, die sie in einem 100%ig puren Zustand hätte):

Die Zubereitung enthält keine gefährliche Substanz in dieser Kategorie.

**Andere Gefahrstoffe:**

Es ist keine bekannte Substanz dieser Kategorie vorhanden.

**Stoffe, die in einer Konzentration unterhalb des Mindest-Gefahrenschwellenwerts vorhanden sind:**

Es ist keine bekannte Substanz dieser Kategorie vorhanden.

**Andere Stoffe mit Expositionsgrenzwerten (nicht oberhalb erwähnt):**

INDEX	CAS	EG	Name	Symb.	R:	%
	25167-67-3	246-689-3	BUTEN	F+	12	25 <= x % < 50
601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	PROPAN	F+	12	2.5 <= x % < 10
601-011-00-9	115-07-1	204-062-1	PROPEN	F+	12	50 <= x % < 100

### 3 - MÖGLICHE GEFAHREN

Produkteinstufung: Hochentzündlich.

Die EG-Richtlinie 1999/45/EG stuft dieses Zubereitung nicht als gesundheitsschädlich ein.

**Einstufung des Produkts:**


Hochentzündlich.

R 12	Hochentzündlich.
------	------------------

**Weitere Angaben:**

Lieferantenangaben (außerhalb der Regelung): Flüssiggas, das gelures verursachen kann (Haut, Augen, Organe, interne Stoffe) und erstickt es in hohen Konzentrationen.

### 4 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**Nach Einatmen:**

Bei massivem Einatmen betroffene Person an die frische Luft bringen. Warm und in Ruhestellung halten.  
Einen Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt:**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Augenarzt konsultieren, insbesondere wenn Rötung, Schmerz oder Sehbehinderung auftreten.

**Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.  
Keine organischen Lösemittel oder Verdünnung verwenden.  
Die Kleidung nicht bei gelutes wegzunehmen.

**Nach Verschlucken:**

Bei Einnehmen kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.  
Bei Verschlucken/Unfall einen Arzt rufen, um die Notwendigkeit ärztlicher Überwachung und nachfolgender Behandlung im Krankenhaus abzuklären. Dem Arzt das Etikett vorzeigen.

## 5 - MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Schaum, halogenierte Löschmittel, je nach Brandherd.  
Im Brandfall spezifische Löschmittel einsetzen. Niemals Wasser verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Zum Füllen, Entleeren oder zur Handhabung keine Druckluft verwenden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.  
Aufgrund der Toxizität der bei thermischer Zersetzung entstehenden Brandgase sollten Brandbekämpfer unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden und Vollschutzanzug tragen.

## 6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Die Zubereitung enthält org. Lösungsmittel. Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 konsultieren.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.  
Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.  
Fässer verwenden, um den aufgenommenen Abfall gemäß den geltenden Vorschriften (vgl. Abschnitt 13) der Entsorgung zuzuführen.  
Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

**Verfahren zur Reinigung:**

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

## 7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die Vorschriften für Lagerräume gelten auch für Arbeitsstätten, wo das Produkt gehandhabt wird.

**Handhabung:**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.  
Die Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und mit Luft explosive Gemische bilden.  
Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt nur in Räumen ohne offene Flammen oder anderen Zündquellen verarbeiten und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Geräte verwenden.  
Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.  
Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

- Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.
- Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise:**

- Nicht Rauchen, Essen oder Trinken in Räumen, in denen das Produkt verwendet wird.
- Verpackungen nie mit Druck öffnen.
- Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**Lagerung:**

- Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.
- Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
- Außer Reichweite von Kindern halten.
- Der Fußboden muß undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so daß bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

## 8 - EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Persönliche Schutzausrüstungen nach der Richtlinie 89/686/EWG benutzen.

**Technische Maßnahmen:**

- Ausreichende Durchlüftung sicherstellen, wenn möglich durch Absaugung am Arbeitsplatz und angemessene allgemeine Abluft.
- Falls die Lüftung nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Expositionsgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Expositionsgrenzwerte gemäß INRS ND 2098-174-99 und ND 2114-176-99:**

Frankreich	VME/ppm:	VME/mg/m3:	VLE/ppm:	VLE/mg/m3:	Nota:	TMP N°:
74-98-6	-	-	-	-	-	-

**Expositionsgrenzwerte (2003):**

Deutschland/TRK	TWA:	STEL:	Faktor:	Bemerkungen:	-:
74-98-6	1000 ppm	1800 mg/m3	4	DFG	-
ACGIH/TLV	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:
115-07-1	19.5 %	-	-	-	-
74-98-6	2500 ppm	-	-	-	-
74-98-6	1000 ppm	-	-	-	-
Deutschland/MAK	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:
74-98-6	1000 ppm	2000 ppm	-	-	-
74-98-6	1000 ppm	4000 ppm	-	-	-

**Atemschutz:**

- Falls die Lüftung nicht ausreicht, um die Sprühnebel/Dampf/Staub-Konzentration in der Atemluft unter den Expositionsgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Handschutz:**

- Schutzcremes können zum Schutz exponierter Hautbereiche verwendet werden, sollten jedoch nicht nach Produktkontakt aufgetragen werden.
- Aufgrund der enthaltenen Lösemittel wird das Tragen von Schutzhandschuhen aus Neoprengummi oder Nitrilkautschuk empfohlen.

**Gesichts- und Augenschutz:**

- Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

**Körperschutz:**

- Für weitere Informationen siehe Abschnitt 11 des Sicherheitsdatenblatts (Angaben zur Toxikologie).

## 9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Allgemeine Angaben :**

Form:	gasförmig
-	Verflüssigt.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Leicht von Olefin.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

pH-Wert des Stoffes oder der Zubereitung:	nicht relevant
Die Messung des PH-Wertes ist nicht möglich oder der Wert:	nicht relevant.

Siedepunkt/Siedebereich:	-45 °C.
Flammpunktbereich	Flammpunkt < 0°C und Destillationstemperatur <= 35°C
Flammpunkt:	-107.00 °C.
Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%):	2
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%):	10
Dampfdruck:	unter 110 kPa (1.10 bar)
Dichte:	< 1
Dichte:	0.6
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Dampfdichte:	1.5 (Air=1)

**Sonstige Angaben:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-185 °C.
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Punkt/Intervall der Zersetzung:	keine Angabe
% VOC:	100
Dampfdruck:	100 lb/po2 (21°C)

**10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Wenn die Zubereitung hohen Temperaturen ausgesetzt wird, können gefährliche Zersetzungsprodukte freigesetzt werden wie z. B. Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Rauchgase, Stickoxide.

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

**Zu vermeidende Stoffe:**

Von Oxidationsmitteln, Halogene und Säuren fernhalten.

**11 - ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Für die Zubereitung selbst sind keine Daten verfügbar.

Exposition zu Dämpfen der Lösemittel, die im Produkt enthalten sind, über die angegebenen Expositionsgrenzwerte hinaus kann gesundheitsschädliche Auswirkungen haben, wie z. B.:

Reizung der Schleimhäute und der Atmungsorgane sowie nachteilige Wirkungen auf Nieren, Leber und das zentrale Nervensystem.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit.

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann zur Entfernung des natürlichen Hautfetts führen und in der Folge davon nichtallergische Kontakt-Dermatitis und Absorption durch die Haut verursachen.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

**12 - ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

Für das Produkt selbst sind keine ökologischen Daten verfügbar.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Andere schädliche Wirkungen:**

Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend (VwVwS vom 17/05/99, KBws)

**13 - HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle:**

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen:**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Zurückgabe an ein spezialisiertes Unternehmen.

**14 - ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muß in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2005 - IMDG 2004 - ICAO/IATA 2005).

UN1950=DRUCKGASPACKUNGEN

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.
---------	--------	------	----	------------	-----	----	--------

	2	5F	-	2.1	-	LQ2	190-625
--	---	----	---	-----	---	-----	---------



IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.		
	2	SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277		
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	-
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	-

## 15 - VORSCHRIFTEN

Die Einstufung dieses Produkts erfolgte in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungen) und den jeweiligen Anpassungen.

Zusätzlich wurde die Richtlinie 2004/73/EG zur 29. sten Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG (Gefährliche Stoffe) berücksichtigt.

Die EG-Richtlinie 1999/45/EG stuft dieses Zubereitung nicht als gesundheitsschädlich ein.

### Einstufung des Produkts:



Hochentzündlich.

### Spezielle Risiken, die dem Präparat zugeschrieben werden, und Vorsichtshinweise:

R 12	Hochentzündlich.
S 16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
	Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
	Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
S 51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### Besondere Bestimmungen / nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend (VwVwS vom 17/05/99, KBws)

## 16 - SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne vorherige Einholung schriftlicher Handhabungsanweisungen darf das Produkt nur für die in Abschnitt 1 genannten Zwecke verwendet werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

### Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R 12	Hochentzündlich.
------	------------------