

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate****ABSCHNITT 1; Identifizierung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname FROTH-PAK™ Isocyanate

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs Spritzschaum (PU), nur für gewerbliche oder industrielle Anwendung

Verwendung von denen abgeraten wird Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma Adhesive AG  
Moosweg 8  
CH-8500 Frauenfeld  
Tel 052 720 76 76

**1.4. Notrufnummer:**

Notrufnummer: Nationale Notfallnummer 145

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäss Richtlinien (EU) 1272/2008)

<b>VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008</b>			
<b>Gefahrenklasse</b>	<b>Gefahrenkategorie</b>	<b>Zielorgane</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Skin Irrit.	Kategorie 2	Verursacht Hautreizungen	H315
Skin Sens.	Kategorie 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen	H317
Eye Irrit.	Kategorie 2	Verursacht schwere Augenreizung	H319
Acute Tox.	Kategorie 4	Gesundheitsschädlich bei Einatmen	H332
Resp. Sens.	Kategorie 1	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen	H334
STOT SE	Kategorie 4	Kann die Atemwege reizen	H335
Carc.	Kategorie 2	Kann vermutlich Krebs erzeugen	H351
STOT RE	Kategorie 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei längerem oder wiederholtem Einatmen/ Hautkontakt/ Verschlucken)	H373

Den Volltext der diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate**

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG			
Gefahrensymbol	Gefahrenkategorie		R-Sätze
Leicht entflammbar	Leicht entflammbar		R 11
Gesundheitsschädlich	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung		R 40
Gesundheitsschädlich	Schläfrigkeit / Benommenheit		R 66/67
Augenreizung	Reizend für Augen und Haut		R 36/38
Wasser gefährdend / Aquatic Chronic	Giftig		R 52/53

Den Volltext der diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Kennezeichnung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008



Gefahrensymbole

Signalwort **Achtung****P-Sätze**

P102	Darf nicht in die Hände von Kinder greifen
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.
P270	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280.	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
P313	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt und Behälter sind als Sondermüll zuführen.

Enthält: Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer  
Diphenylmethan-4,4'-di-isocyanat

Enthält: Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 ° C schützen. Nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf offene Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen - RAUCHEN VERBOTEN.

**SICHERHEITSDATENBLATT** *gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006***FROTH-PAK™ Isocyanate****ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische**

		<b>Einstufung (VERORNUNG (EG) Nr. 1272/2008)</b>	
Gefährliche Stoffe	Menge	Gefahrenklasse Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
<b>Methylenediphenyl diisocyanate, homopolymer</b>	40-60%		
INDEX-Nr. :		Acute Tox., 4	H332
CAS-Nr. 29310-05-9		Skin cor/irr, 2	H315
EG-Nr. : NLP		Eye cor/irr, 2	H319
Registrierung :		Resp. Sens., 1	H334
		Skin Sens., 1	H317
		Carc., 2	H351
		STOT SE, 3	H335
		STOT RE, 2	H373

		<b>Einstufung (VERORNUNG (EG) Nr. 1272/2008)</b>	
Gefährliche Stoffe	Menge	Gefahrenklasse Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
<b>Diphenylmethane-4,4'-di-isocyanate</b>	40-60%		
INDEX-Nr. : 615-005-00-9		Acute Tox., 4	H332
CAS-Nr. 101-68-8		Skin cor/irr, 2	H315
EG-Nr. : 202-966-0		Eye cor/irr, 2	H319
Registrierung :		Resp. Sens., 1	H334
		Skin Sens., 1	H317
		STOT SE, 3	H335
		STOT RE, 2	H373
		Carc., 2	H351

		<b>Einstufung (VERORNUNG (EG) Nr. 1272/2008)</b>	
Gefährliche Stoffe	Menge	Gefahrenklasse Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
<b>1,1,1,2-Tetrafluoroethane</b>	5-10%		
INDEX-Nr. :		Nicht klassifiziert	
CAS-Nr. 811-97-2			
EG-Nr. : 212-377-0			
Registrierung :			

Der vollständige Text für alle R-Sätze und Gefahrenhinweise werden in Abschnitt 16 angezeigt.

# **SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

## **FROTH-PAK™ Isocyanate**

### **ABSCHNITT 4: Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

#### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

Allgemeine Informationen :	Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz ) verwenden. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.
Nach Einatmen:	Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann korrekt ausgebildetes Personal der betroffenen Person durch Verabreichung von Sauerstoff helfen. (Von Mund zu Mund Beatmung Mundschutz verwenden (Taschenmaske , etc). Die betroffene Person warm und ruhig lagern. Sofort ärztliche Hilfe holen.
Hautkontakt:	Entfernen des Materials. Sofort die Haut mit Wasser und Seife (oder Maisöl, Hautreinigungsmittel mit Polyglykol) waschen. Arzt konsultieren falls Beschwerden nicht nachlassen. Kontaminierte Kleidungsstücke entsorgen. Mit Vorteil steht eine Notfalldusche in der Nähe des Arbeitsbereiches.
Augenkontakt:	Behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen innerhalb 5 Minuten entfernen, falls vorhanden. Danach weitere 15 Min. spülen.. Ohne Verzögerung Arzt (Augenarzt) aufsuchen.
Nahrungsaufnahme:	Bei verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen, ausser geschultes medizinisches Personal.

#### **4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen akute und verzögert**

Abgesehen von der Information unter Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen (siehe oben) und Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung (unten), sind keine weiteren Symptome und Auswirkungen zu erwarten

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Bei Sensibilisierung der Atemwege oder Asthma-ähnlichen Symptome können Bronchodilatoren, schleimlösende und Antitussiva hilfreich sein. Durch Bronchospasmen mit inhalativen Beta-2-Agonisten und oralen oder parenteralen Kortikosteroide. können respiratorische Symptome einschließlich Lungenödem verzögert werden. Personen mit erheblichen Exposition sollten 24-48 Stunden für Anzeichen von Atemnot beobachtet werden. Wenn Sie für Diisocyanate sensibilisiert sind, fragen Sie Ihren Arzt über anderen Sensibilisierungsmitteln arbeiten. Die Exposition kann "myocardial Reizbarkeit" erhöhen. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und dem klinischen Zustand des Patienten richten. Eine übermäßige Exposition kann bereits existierende Atemwegserkrankungen (z.B Asthma, Emphysem, Bronchitis, reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom) verstärken. (siehe Abschnitt 5.)

# **SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

## **FROTH-PAK™ Isocyanate**

### **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

Löschmittel:	Wasserdampf oder Wasserdampfnebel. Kohlendioxid-Feuerlöscher, Schaum, alkoholbeständiger Schaum (Typ ATC) bevorzugt. Auch allzweck-Schäume (einschliesslich AFFF) oder Proteinschaum können verwendet werden sind jedoch weniger effektiv.
Zu vermeidende Löschmittel	Keinen direkten Wasserstrahl. Kann den Brand ausdehnen. Das ursprüngliche Material kann zusätzlich zu den Verbrennungsprodukten unterschiedliche Zusammensetzung enthalten, die toxisch sein können und / oder reizend.

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

Besonder Gefahren bei Brandbekämpfung	Es entstehen Stickoxide. Isocyanate. Fluorwasserstoff. Der Halogenwasserstoff. Kohlendioxid. Einige Bestandteile dieses Produkts werden in einer Brandsituation verbrennen. Können die Behälter auslaufen und / oder durch Feuer zu Bruch gehen, wird dichter Rauch erzeugt. Verdampft schnell bei Raumtemperatur.
---------------------------------------	--

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Brandbekämpfungsmaßnahmen:	Personen fernhalten. Nicht in tiefer liegende Gebiete gehen, in denen sich Gase (Rauch) sammeln können. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann den Brand ausdehnen. Bekämpfen des Feuers von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung. Mit einem Wasserdampf dem Feuer ausgesetzte Behälter und Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen ist
----------------------------	---

---

### **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen**

Verwenden Sie geeignete Sicherheitsausrüstung. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Für das Eindringen in das Erdreich, Gräben, Kanalisation, Gewässern und / oder Grundwasser. Siehe Abschnitt 12, Angaben zur Ökologi

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

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Absorbieren mit Materialien wie: Schmutz. Vermiculit. Sand. Lehm. KEINE saugfähigen Materialien verwenden. Nicht in geschlossenen Behältern. Geeignete Behälter: Metall-, Kunststoff-Fässer. Neutralisieren durch Zugabe von geeigneten Dekontaminationslösung zu: Formulierung 1: Natriumcarbonat von 5 bis 10%; Flüssig-waschmittel 0,2-2%; Wasser, um bis zu 100%, OR Formulierung 2: konzentrierte Ammoniaklösung von 3 bis 8%; Flüssigwaschmittel 0,2-2%; Wasser, um bis zu 100%
---	---

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate****6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Verweis auf Abschnitt 8

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweis zum sicher Umgang

Von Hitze, Funken und offenem Feuer fernhalten. Vermeiden Sie das Verschütten, Haut- und Augenkontakt. Gut durchlüften und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Zugelassener Atemschutz wenn die Luftverschmutzung über dem akzeptable Niveau liegt.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Trocken lagern. Das Produkt darf nicht mit Wasser in Berührung kommen (führt zu potentiellen gefährlichen Reaktionen). Siehe Abschnitt 10

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Für weitere Informationen lesen Sie das technische Datenblatt dieses Produktes.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Grenzwertparameter**

Name	STD	TWA – 8 Std.		STEL – 15 Min		Notizen
Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	AGW	0.005 ppm	0.02 mg/m <sup>3</sup>		0.07 mg/m <sup>3</sup>	
1,1,1,2-Tetrafluoroethane LIQUIFIED	AGW	1,000 ppm	4,240 mg/m <sup>3</sup>	1,000 ppm	4,240 mg/m <sup>3</sup>	

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

**8.2 Expositionsbegrenzung**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für genügende Belüftung sorgen. Luftschadstoffe unterhalb der Grenzwerte halten. Bei schlechter Lüftung kann Lethal vorhanden sein

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutzgerät anlegen

Keine spezifische Empfehlung angegeben, aber Atemschutz muss getragen werden, wenn das allgemeine Niveau über den Arbeitsplatzgrenzwert hinausgeht. Atemschutzmaske mit CE-Zulassung: organische Gase und Dämpfe mit einem partikulären-Vorfilter, Typ AP2.

Handschutz

Handschuhe nach DIN EN 374 verwenden. Bevorzugtes Handschuhmaterial: Butylkautschuk. Polyethylen. Chloriertes Polyethylen. Ethylvinylalkohollaminat ("EVAL"). Bei längerem oder

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate**

	wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374) empfohlen. Ansonsten genügt ein Handschuh mit Schutzklasse von 3 oder höher (Durchbruchzeit von mehr als 60 Minuten gemäß DIN EN 374)
Augenschutz	Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten mit EN166 oder ähnlichen entsprechen. Möglichen Augenkontakt zu vermeiden
Einnahme:	Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verwenden. Hände vor dem Essen oder Rauchen waschen.
Anderer Schutz	Geeignete Kleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.
Hygienemaßnahmen	<b>RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN!</b> Hände am Ende jeder Arbeitszeit, vor dem Essen, Rauchen oder Toilettenbesuch waschen. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch	Charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert	Unzutreffend
Schmelzpunkt	Keine Testdaten verfügbar
Gefrierpunkt	Keine Testdaten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Unzutreffend.
Flammpunkt - Closed Cup	Keine Testdaten verfügbar
Verdunstungsrate (Butylacetat = 1)	Keine Testdaten verfügbar
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht auf Flüssigkeiten
Explosionsgrenzen in Luft	Untere: Keine Testdaten verfügbar
Obermaterial:	verfügbar Keine Testdaten
Dampfdruck	Behälter steht unter Druck.
Dampfdichte (Luft = 1)	Keine Testdaten verfügbar
Spezifisches Gewicht (H <sub>2</sub> O = 1)	1,1-1,2 25 ° C / 25 ° C Lieferant
Löslichkeit in Wasser (nach Gewicht)	teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient, n-Oktanol / Wasser (log Pow )	Keine Daten für dieses Produkt verfügbar. Siehe Abschnitt 12 Komponentendaten.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Dynamische Viskosität	Unzutreffend
Kinematische Viskosität	Unzutreffend
Explosionsgefahr	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Nein

# **SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

## **FROTH-PAK™ Isocyanate**

### **9.2 Sonstige Angaben**

Keine relevanten Angaben vorhanden

---

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen unter normalen Einsatzbedingungen bekannt.

#### **10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen . Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

#### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Die Polymerisation löst sich nicht selbst aus.

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen  
Erhöhte Temperaturen

Produkt kann bei erhöhten Temperaturen:  
oxidieren. Druckerhöhung in geschlossenen Behältern durch die Freisetzung von Treibmitteln. Während der Zersetzung kann Gas entstehen, das den Druck im geschlossenen System erhöhen kann

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe

Vermeiden Sie den Kontakt mit: oxidierenden Stoffen, starken Säuren, starken Basen. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Kontakt mit den Isocyanaten. Die Reaktion von Polyolen und Isocyanaten erzeugt Wärme

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und der Anwesenheit von anderen Materialien. Zersetzungsprodukte können sein, sind aber nicht begrenzt auf: Kohlendioxid, Alkohole, Ethers, Kohlenwasserstoffe, Halogenwasserstoff, Ketone, Polymer-Fragmente.

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Oral

Geringe Toxizität bei Verschlucken. Verschlucken größerer Mengen kann zu Verletzungen führen. Anzeichen und Symptome einer übermäßigen Exposition können umfassen: Kann Tränen, Speichelfluss. Krämpfe, Tremors verursachen. Kann zu Hyperaktivität führen. Als Produkt: Einzeln dosierte orale LD50 wurde nicht bestimmt. LD50, Ratte > 2.000 mg / kg

Hautkontakt

Länger dauernder Kontakt kann leichte Hautreizung mit lokaler Rötung hervorrufen. Dermale LD50: nicht bestimmt. Geschätzte. LD50, bei Kaninchen > 2.000 mg / kg

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate**

Einatmen	Längere übermäßige Exposition kann zu Nebenwirkungen führen. In schlecht belüfteten Bereichen kann sich leicht Dampf ansammeln und zu Sauerstoffmangel führen. Dies könnte zu Reizung der Atemwege, des zentralen Nervensystems, Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Die Symptome: können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen haben; Schwindel, Schläfrigkeit können auftreten.
Augenkontakt	Kann leichte Reizung an Augen und leichte Verletzung der Hornhaut verursachen.
Giftigkeit bei wiederholter Missachtung der Vorschriften	Enthält eine Komponente, schwacher Organophosphat-Typ Cholinesterase-Inhibitor. Übermäßige Exposition kann organophosphatartigen Cholinesterasehemmung erzeugen. Anzeichen und Symptome einer übermäßigen Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Koordinationsstörungen, Muskelzuckungen, Zittern, Übelkeit, Bauchkrämpfe, Durchfall, Schwitzen, veränderte Pupillen, verschwommenes Sehen, Speicheln, tränende Augen, Engegefühl in der Brust, übermäßiges Urinieren, Krämpfe sein. Enthält Komponente die folgenden Organe beim Menschen wirken können: Niere. Magen-Darmtrakt. Leber.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Ökotoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen eingestuft (LC50 / EC50 / IC50 / LL50 / EL50 von mehr als 100 mg / l für die empfindlichste Spezies).

**12.1 Toxizität**

Akute und chronische Fischtoxizität

Basierend auf Informationen aus einem ähnlichen Material: LC50, Danio rerio (Zebrafisch), statische Prüfung, 96 h: > 1.000 mg / l

Aquatic Invertebrate Akute Toxizität

Basierend auf Informationen aus einem ähnlichen Material: EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statische Prüfung, 24 h: > 1.000 mg / l

Wasserpflanze Toxizität

Basierend auf Informationen aus einem ähnlichen Material: NOEC, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), statischer Test, Hemmung der Wachstumsrate, 72 h: 1.640 mg / l

Toxizität gegenüber Mikroorganismen

Basierend auf Information für ein ähnliches Material: EC50, Belebtschlammtest (OECD 209), Atmungshemmung, 3 h: > 100 mg / l

Toxizität gegenüber im Boden lebenden Organismen

EC50, Kompostwurm (Regenwürmer), 14 d: > 1.000 mg / kg

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Daten für den Bestandteil: Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer  
In der Geo- und Hydrosphäre reagiert der Stoff mit Wasser bilden sich hauptsächlich unlösliche Polyharnstoffe, die stabil zu sein scheinen. In der atmosphärischen Umgebung ist beim Material eine kurze Troposphäre Halbwertszeit zu erwarten, basierend auf Berechnungen und Analogiebetrachtungen zu verwandten Diisocyanaten OECD-Tests zum biologischen Abbau: Gestützt auf Informationen aus einem ähnlichen Material.

## **SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

### **FROTH-PAK™ Isocyanate**

Daten für den Bestandteil: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat In der Geo- und Hydrosphäre reagiert der Stoff mit Wasser bilden sich hauptsächlich unlösliche Polyharnstoffe, die stabil zu sein scheinen. In der atmosphärischen Umgebung ist beim Material eine kurze Troposphäre Halbwertszeit zu erwartet, basierend auf Berechnungen und Analogiebetrachtungen zu verwandten Diisocyanaten. OECD-Tests zum biologischen Abbau: Gestützt auf Informationen aus einem ähnlichen Material.

Daten für den Bestandteil: 1,1,1,2-Tetrafluorethan

Das Material ist nur sehr langsam in der Umgebung biologisch abbaubar.

#### **12.3 Mobilität im Boden**

Daten für den Bestandteil: Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer  
Keine relevanten Angaben vorhanden

Daten für den Bestandteil: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Keine relevanten Angaben vorhanden

Daten für den Bestandteil: 1,1,1,2-Tetrafluorethan Mobilität im Boden:  
Potential für Mobilität im Boden ist hoch (Koc zwischen 50 und 150).

Verteilungskoeffizient , organischer Kohlenstoff im Boden / Wasser (Koc): 97 geschätzt.

Henry-Konstante (H): 5.00E-02 atm \* m3 / mol; 25 ° C gemessen

#### **12.4 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Daten für den Bestandteil: Methylendiphenyldiisocyanat, Homopolymer  
Dieser Stoff wird weder persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Dieser Stoff wird weder persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet. Dieser Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) eingestuft.

#### **12.5 Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält keine ozonabbauenden Verbindungen.

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Wird das Produkt im ungebrauchtem Zustand entsorgt gilt es als gefährlicher Abfall gemäß EG-Richtlinie 2008/98 / EG und muss dem entsprechend behandelt werden. Verbrennung unter genehmigten kontrollierten Bedingungen. Verbrennungsöfen müssen für die Entsorgung von gefährlichen chemischen Abfällen geeignet sein. Geringe Mengen an Abfall kann beispielsweise mit Polyol vor der Entsorgung neutralisiert werden. Leere Fässer sollten (siehe Abschnitt 6) und entweder durchstochen und verschrottet oder gegebenenfalls zu einer zugelassenen Wiederaufarbeitungsanlage für dekontaminiert gebracht werden.

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****FROTH-PAK™ Isocyanate****ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN Nummer** UN3500**14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

UN Nr. (ADR/RID/AND) 3500

UN Nr. (IMDG) 3500

UN Nr. (ICAO/IATA) 3500

Bezeichnung des Produkts

Korrekter Versand Name: CHEMIKALIEN UNTER DRUCK, N.A.G.

Technischer Name: 1,1,1,2-Tetrafluorethan

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID/ADN	Klasse 2.2
ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 2
ADR	Label Nr. 2.2
IMDG	Klasse 2.2
ICAO	Klasse/division 2.2
CEFIC	TEC® Nr. 20GSF
Gefahrenklasse	2.2
Transportetiketten	L.Q.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdender Stoff / Meeresschadstoff	Anhand der verfügbaren Daten wird das Produkt nicht als umweltgefährdend betrachtet.
---	--

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

EMS	F-C, S-V
Kemler:	20

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL73 / 78 und dem IBC-Code.**

Keine Daten vorhanden

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

VOC (CH)

Sonstige Vorschriften	Beschäftigungsbeschränkungen die dem Schutz vor Gefahrenstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten
-----------------------	--

# **SICHERHEITSDATENBLATT gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

## **FROTH-PAK™ Isocyanate**

Rechtsverordnungen	Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS) Die Bestandteile dieses Produkts sind auf der EINECS oder sind aus dem Inventar Anforderungen befreit.
Genehmigte Richtlinien.	Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Zubereitungen für die Versorgung gefährlich. Sicherheitsdatenblätter für Stoffe und Zubereitungen. Leitlinien
Arbeitsplatzgrenzwerte EH40	Einführung in lokale Abzugsventilation HS (G) 37. CHIP für alle HSG (108). EU-Gesetzgebung

Gefahrstoff-Richtlinie 67/548 / EWG. Zubereitungsrichtlinie 1999/45 / EG. Verordnung (EG) Nr 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45 / EG und zur Aufhebung Verordnung (EWG) Nr 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr 1488/94 sowie der Richtlinie 76/769 / EWG und der Richtlinien 91/155 / EWG, 93/67 / EWG, 93/105 / EG und 2000/21 / EG, einschließlich Änderungen.

### **15.1 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht relevant

## **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

### **Allgemeine Informationen**

Dieses Produkt sollte so verwendet werden, wie verwiesen worden ist. Für weitere Informationen lesen Sie das Produktdatenblatt oder kontaktieren Sie die technische Dienstleistungen.

### **Informationsquellen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde unter Verwendung der Rohstofflieferanten gelieferte Sicherheitshinweise zusammengestellt.

### **Vollständige Gefahrenhinweise**

#### **H-Sätze**

H315	Verursacht Hautreizungen .
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung .
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **P-Sätze**

P102	Darf nicht in die Hände von Kinder greifen
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.
P270	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280.	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
P313	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt und Behälter sind als Sondermüll zuführen.

**SICHERHEITSDATENBLATT *gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006*****FROTH-PAK™ Isocyanate**

**Ausgabe:** H/3  
**ÜBERARBEITET AM:** Mai 2016  
**DATUM DES BERICHTS:** Mai 2016

Dieser Rat wird von Adhesive AG, die keine gesetzliche Haftung dafür übernimmt gegeben. Die enthaltenen Informationen basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unsere Produkte aus Sicht der Sicherheitsanforderungen beschreiben. Es sollte daher nicht als Garantie bestimmter Eigenschaften ausgelegt werden.