

DuPont[™] Froth-Pak[™] Foam Systems

180 QR/SR, 600 QR/SR und 1900 QR/SR Kits

Benutzerhandbuch





Bitte lesen Sie dieses Handbuch, das dem Produkt beiliegende Leaflet und das Sicherheitsdatenblatt (SDB) vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Diese Unterlagen enthalten wichtige Informationen über die geltenden Sicherheitsvorschriften und die Bestimmungen zum Schutz der Gesundheit. Sicherheitsdatenblätter werden regelmäßig überarbeitet – bitte fordern Sie die neueste Version vor der Verwendung/ Verarbeitung an und beachten Sie diese oder beziehen Sie sie direkt unter www.froth-pak.dupont.com (SDS Finder)

BEI DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTES MUSS EINE SICHERHEITSAUSRÜSTUNG GETRAGEN WERDEN.
VERWENDEN SIE DIESES PRODUKT NICHT, WENN SIE ÜBEREMPFINDLICH AUF ISOCYANATE REAGIEREN.

Jeder Anwender dieser Sprühschaumprodukte muss vor deren Verwendung eine Schulung und Zertifizierung absolvieren. Die Schulungen sind verfügbar unter

www.dupont.co.uk/building/reach-trainings.html

Für weitere Informationen kontaktieren Sie DuPont unter +800 3876 6838.



Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1	Einleitung und allgemeine Produktinformationen	Abschnitt 4 Verarbeitung
	Einleitung	4.1 Verarbeitung
	Allgemeine Produktinformationen 4	4.2 Betrieb der Insta-Flo™ Pistole 15
	Froth-Pak™ Polyurethan Spray Foam Systems 6	4.3 Anleitung zum Sprühen bei kaltem Wetter. 15
	Montage der Insta-Flo™ Dosierpistole 7	
	Anti-Crossover Düse	Abschnitt 5 Lagerung
		Lagerung
Abschnitt 2	Sicherheitsvorkehrungen	
	2.1 Sicherheitsbekleidung 9	Abschnitt 6 Wiederaufnahme der Arbeit
	2.2 Atemschutz 9	Wiederaufnahme der Arbeit 16
	2.2.1 Persönliche Atemschutzausrüstung 9	
	2.2.2 Eingrenzung des Sprühbereichs 10	Abschnitt 7 Temperatur
	2.2.3 Belüftung	7.1 Temperatur
	2.3 Isocyanat-Sensibilisierung 10	7.2 Fehlersuche
	2.4 Erste Hilfe	
	2.4.1 Hautkontakt	Abschnitt 8 Entsorgung
	2.4.2 Entfernen des ausgehärteten Schaums	Entsorgung und Reinigung
	auf der Haut	
	2.4.3 Augenkontakt	Abschnitt 9 Anwendungshinweise
	2.4.4 Verschlucken	9.1 Hinweise zur Ergiebigkeit
	2.4.5 Einatmen	9.1.1 Technik des Anwenders 19
	2.5 Überfüllen von begrenztem Raum 10	9.1.2 Auftragen
	2.6 Chemische Informationen 10	9.1.3 Temperatur
	2.7 Freisetzung von Chemikalien	
	2.7.1 Chemikalie "A" , ISO	Abschnitt 10 Transport
	2.7.2 Chemikalie "B", Polyol 11	Transport
	2.8 Vorsichtsmaßnahmen	
	2.8.1 Lagertemperatur	Abschnitt 11 Behältererwärmung
	2.8.2 Bauvorschriften	Behältererwärmung
	2.8.3 Einschränkungen bei der	
	Oberflächentemperatur 11	
	2.8.4 Offene Flamme/Funkenquelle 11	
	2.8.5 Übermäßiges Auftragen von Schaum 11	
	2.8.6 Isocyanat-Verunreinigung 12	
	2.8.7 Enge Räume	
	2.9 Schulung 12	
Abschnitt 3	Gebrauchsanweisung	
	Froth-Pak™ Kit Inhalt	
	Vorbereitung des Kits	
	Empfohlene Temperaturen	
	Hinweise für Verarbeitung bei kalter Witterung . 13	
	3.1 Reinigen und Prüfen des Systems 13	
	3.2 Auswechseln der Düse 14	
	3.2.1 Verwendung des Kits 14	

DuPont™ Froth-Pak™ Foam Systems Kits sind ein Polyurethanschaum-Dosiersystem für Anwender, die kleinere Abdichtungs- oder Isolierarbeiten durchführen, die nicht die Kapazität größerer, sperriger, nicht tragbarer Systeme erfordern. Das System besteht aus den Chemikalientanks "A"- und "B", Dosierschläuchen und einer Pistole mit Schlauchmontagesatz. Das System benötigt keine Pumpe oder ein weiteres Treibmittel, da die Tanks werkseitig mit einem Druck von maximal 17 bar (250 psi) ausgestattet sind.

Froth-Pak™-Kits sind einfach zu handhaben. Die folgenden Anweisungen sollten strikt befolgt werden, um eine maximale Leistung und Effizienz der Systeme zu gewährleisten.

Nur für den professionellen Gebrauch

Froth-Pak™ Foam Systems Kits sind nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Professionelle Anwender in der Europäischen Union müssen vor dem 24. August 2023 eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten absolviert haben, die Sie hier finden: www.dupont.co.uk/building/reach-trainings.html

Zusammenfassung der Hinweise zur sicheren Anwendung

Die von DuPont Performance Building Solutions zur Verfügung gestellten Anwendungsrichtlinien sollten genau befolgt werden, um die Einhaltung der Vorschriften für die Sicherheit von Anwendern und Mitarbeitern zu gewährleisten. Lesen Sie alle Informationsbroschüren, Sicherheitsdatenblätter (SDB) und technischen Datenblätter.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.dupont.co.uk/products/froth-pak-foam-systems.html

System Information

DuPont™ Froth-Pak™ Foam Systems ist ein neues Zweikomponenten-Polyurethan-Sprühschaumprodukt, das im Vergleich zum bisherigen Froth-Pak™-Produkt eine Reduzierung des Treibhauspotentials (GWP) um 99 % aufweist und bei gleichbleibender Leistung keine ozonschädigenden Chemikalien oder FKWs enthält. Es wird in zwei separaten, tragbaren Einweg-Druckzylindern geliefert, die keine externe Energiequelle benötigen. Es ermöglicht eine schnelle und einfache Herstellung von hochwertigem PU-Schaum für den professionellen Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen. Nach vollständiger Aushärtung ist Froth-Pak™ Foam Systems thermisch stabil im Temperaturbereich von -150 °C bis +100 °C. Dieses Produkt kann in kryogenen Anwendungen eingesetzt werden. Es ist in eigenständigen, tragbaren Kits mit einem praktischen Tragegriff für kleinere Arbeiten oder in wiederverwendbaren, nachfüllbaren Kits für größere Einsätze erhältlich.



DuPont™ Froth-Pak™ Foam Systems 180 QR/SR Kits

Beschreibung (alle Produkte haben eine Haltbarkeits- dauer von 15 Monaten)	Wärme- leitfähigkeit (W/m.K)	Dichte kg/m³	Ausbeute Liter	Inhalt des Kits	Versand- informationen
DuPont™ Froth-Pak™ 180 QR	≤ 0,022	28	400	1 Iso (A) Zylinder 1 Polyol (B) Zylinder	11,8 kg Nettogewicht/Kit
DuPont™ Froth-Pak™ 180 SR	≤ 0,022	34	400	1 Iso (A) Zylinder 1 Polyol (B) Zylinder	11,8 kg Nettogewicht/Kit

DuPont™ Froth-Pak™ Foam Systems - 600 QR/SR/Iso

Beschreibung (alle Produkte haben eine Haltbarkeits- dauer von 15 Monaten)	Wärme- leitfähigkeit (W/m.K)	Dichte kg/m³	Ausbeute Liter	Inhalt des Kits	Versand- informationen
Ein Froth-Pak™ 600 Kit besteht aus 1 Zylinc	ler ISO und 1 Zyli	nder Polyol			
DuPont™ Froth-Pak™ 600 ISO				1 Iso (A) Zylinder	20,5kg Nettogewicht/Zylinder 1 Zylinder/Box 24 Boxen/Palette
DuPont™ Froth-Pak™ 600 QR Polyol	≤ 0,022	28	1300	1 Polyol (B) Zylinder	19,9kg Nettogewicht/Zylinder 1 Zylinder/Box 24 Boxen/Palette
DuPont™ Froth-Pak™ 600 SR Polyol	≤ 0,022	34	1300	1 Polyol (B) Zylinder	19,9kg Nettogewicht/Zylinder 1 Zylinder/Box 24 Boxen/Palette

DuPont™ Froth-Pak™ Foam Systems - 1900 QR/SR/Iso*

Beschreibung (alle Produkte haben eine Haltbarkeits- dauer von 15 Monaten)	Wärme- leitfähigkeit (W/m.K)	Dichte kg/m³	Ausbeute Liter	Inhalt des Kits	Versand- informationen	
Ein Froth-Pak™ 1900 Kit besteht aus 1 Zylin	Ein Froth-Pak™ 1900 Kit besteht aus 1 Zylinder ISO und 1 Zylinder Polyol					
DuPont™ Froth-Pak™ 1900 ISO				1 Iso (A) Zylinder	62, 5kg Nettogewicht/Zylinder 6 Zylinder/Palette	
DuPont™ Froth-Pak™ 1900 QR Polyol	≤ 0,022	28	4000	1 Polyol (B) Zylinder	59,4 kg Nettogewicht/Zylinder 6 Zylinder/Palette	
DuPont™ Froth-Pak™ 1900 SR Polyol	≤ 0,022	34	4000	1 Polyol (B) Zylinder	59,4 kg Nettogewicht/Zylinder 6 Zylinder/Palette	

^{*} Das Produkt erfordert eine zusätzliche Stickstoffzufuhr.

Polyurethanschaum-Sprühsysteme

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Dämpfe oder Sprühnebel NICHT einatmen. Ordnungsgemäße persönliche Schutzausrüstung und Belüftung sind erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDB) des Produktes und in Abschnitt 2 dieses Handbuchs. Alle Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Verwendung des Produktes befolgen.

Den Behälter NICHT Temperaturen über +50 °C (120 °F) aussetzen.

Auf oder neben dem Behälter kein Feuer entfachen, NICHT schneiden, durchstechen oder schweißen.

Den Zylinder **NICHT** Funken oder Flammen aussetzen.

NICHT verwenden bei Überempfindlichkeit gegen Isocyanate.

VOR GEBRAUCH ALLE ANWEISUNGEN LESEN

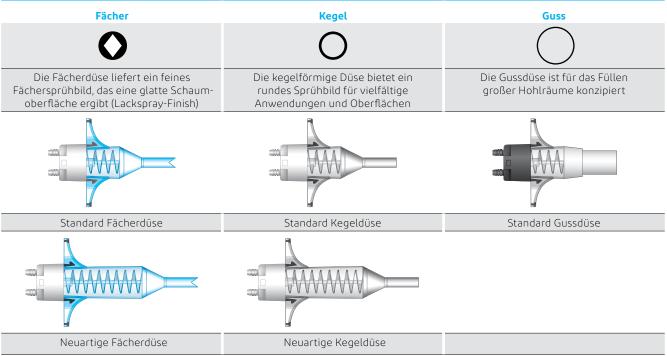




Montage der Insta-Flo™ Dosierpistole



Anti-Crossover Düsen



Anleitung zur Verwendung der Düsen:

- Schnell ausschäumende Wandisolierung: für ein optimales Sprühbild wird die Verwendung der Fächerdüse (Art.nr. 259216) oder der neuen Kegeldüse (Art.nr. 12030877) empfohlen
- \cdot Schnelles Ausschäumen vertikal auf Metall: immer zuerst eine Haftschicht mit einer Fächerdüse auftragen

Anti-Crossover Düsen (25 Stk.)

Artikel #	Abgabe Kg/Min	Düsentyp	Düsenfarbe – vorne/hinten
259216	Mittel 2 kg/Min	Fächer	Blau/Weiß
259219	Mittel 2 kg/Min	Kegel	Transparent/Weiß
259220	Hoch 4-5 kg/Min	Guss	Transparent/Schwarz

New Anti-Crossover Nozzles (25 Pack)

Artikel #	Abgabe Kg/Min	Düsentyp	Düsenfarbe – vorne/hinten
12030878	Mittel 2 kg/Min	Fächer	Blau/Weiß
12030877	Mittel 2 kg/Min	Kegel	Transparent/Weiß (in Froth-Pak™ Kits enthalten)
259220	Hoch 4-5 kg/Min	Guss	Transparent/Schwarz



Sicherheitsvorkehrungen

WARNUNG:

Die Froth-Pak™ Foam Systems Zylinder enthalten Isocyanat, Treibmittel und Polyole unter Druck. Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch sorgfältig die dem Produkt beiliegende Gebrauchsanweisung (im Produktkarton) und die Sicherheitsdatenblätter (SDS). Die unten aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen und die persönliche Schutzausrüstung dienen dem Schutz des Anwenders und ermöglichen die sichere Verwendung und Handhabung des Produktes. Diese Dokumente enthalten wichtige Informationen über die geltenden Sicherheitsvorschriften und die Bestimmungen zum Gesundheitsschutz. Sicherheitsdatenblätter werden regelmäßig überarbeitet – bitte fordern Sie die neueste Version vor der Verwendung/Verarbeitung an und beachten Sie diese oder beziehen Sie sie direkt unter:

www.froth-pak.dupont.com (SDS Finder).

Bitte beachten Sie die folgenden Schulungs- und Zertifizierungsanforderungen für die sichere Verwendung dieses Produktes durch gewerbliche und industrielle Anwender in der Europäischen Union.

Ab dem 24. August 2023 ist eine angemessene Schulung vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung erforderlich. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: www.dupont.co.uk/building/reach-trainings.html

Die Informationen über die Anforderungen und den Zugang zur Schulung und Zertifizierung finden Sie in Abschnitt 2.2 des SDB, auf dem Produktetikett und der Verpackung der Isocyanatkomponente des Produktes.

2.1 Sicherheitsbekleidung (Persönliche Schutzausrüstung oder PSA)

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die bei der Handhabung von Froth-Pak™ Foam Systems verwendet wird, muss mindestens Folgendes umfassen:
 - Schutzkleidung oder undurchlässige Overalls, wie z.B. Tyvek® Schutzoverall, mit langen Ärmeln (es sollte keine Haut freiliegen).
 - Chemikalienbeständige Handschuhe, die mit Nitril, Butylkautschuk, Neopren oder PVC beschichtet sind.
 - Schutz- oder Sicherheitsbrille, es sei denn, Sie verwenden ein Vollgesichtsatemschutzgerät.
- Geeigneter Atemschutz, siehe Abschnitt 2.2.
- PSA sollte getragen werden von:
 - Dem Anwender.
 - Allen Personen, die dem Anwender assistieren.
 - Anderen Arbeitern im Raum im Umkreis von 7 m des Anwenders

- Jeder Person, die den Einsatzbereich weniger als eine Stunde nach dem Sprühen bei ausreichender Belüftung betritt.
- Wenn die PSA während der Anwendung kontaminiert wird, ist sie sofort ordnungsgemäß zu entsorgen und zu ersetzen.
- Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel oder Tabakwaren konsumieren oder lagern. Achten Sie darauf, dass Sie sich nach der Anwendung Hände und Gesicht waschen, ehe Sie essen oder rauchen.

2.2 Atemschutz

2.2.1 Persönliche Atemschutzausrüstung

Dämpfe oder Sprühnebel NICHT einatmen. Die Arbeiter müssen gemäß den nationalen Anforderungen auf Atemschutzeignung getestet werden.

Die Arbeitgeber müssen über einen dokumentierten Atemschutz- und PSA-Plan gemäß den nationalen Anforderungen verfügen, der auch Überlegungen zur Häufigkeit von Eignungsprüfungen und Gesundheitsuntersuchungen enthält. Je nach dem Bereich, in dem gesprüht wird, der Menge des versprühten Schaums, der Belüftung und der Art der verwendeten Sprühdüse kann die Atemschutzausrüstung unterschiedlich ausfallen, um einen optimalen Schutz zu bieten und ein Überschreiten der festgelegten Grenzwerte für die chemische Belastung zu vermeiden. Geeignete Atemschutzoptionen umfassen:

- Das folgende CE-geprüfte luftreinigende Atemschutzgerät: Filterpatrone für organische Dämpfe mit einem Vorfilter für hochgiftige Partikel, Typ AP3 (gemäß der Norm EN 14387). Wenn die atmosphärischen Werte den Expositionsrichtwert überschreiten können, verwenden Sie ein zugelassenes Atemschutzgerät mit einem Absorptionsmittel für organische Dämpfe und einem Partikelfilter.
- In Situationen, in denen die atmosphärischen Werte den Wert überschreiten können, für den ein luftreinigendes Atemschutzgerät wirksam ist, um die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) unter den geltenden nationalen Grenzwerten zu halten, verwenden Sie ein luftversorgendes Überdruck-Atemschutzgerät (druck- oder umluftunabhängiges Atemgerät) oder zugeführte Luft.
- Bei Notfalleinsätzen oder in Situationen, in denen der atmosphärische Wert nicht bekannt ist, verwenden Sie ein zugelassenes umluftunabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät oder eine Überdruck-Luftleitung mit zusätzlicher umluftunabhängiger Luftzufuhr.
- Wechseln Sie die Atemschutzpatronen gemäß dem Wechselplan Ihres Arbeitgebers aus (in der Regel nach 8 Stunden oder am Ende der Schicht).
- Der Anwender von Sprühschaum und alle Personen, die sich im Umkreis von 7 m um den Anwender aufhalten, müssen einen zugelassenen Atemschutz verwenden.



Benutzerhandbuch

 Sollte es jemals Zweifel an den möglichen Grenzwerten für die Belastung von Arbeitnehmern geben, empfiehlt DuPont immer die Verwendung des höchsten Schutzniveaus.

2.2.2 Eingrenzung des Sprühbereichs

Verwenden Sie Absperrband und Warnschilder, um den Arbeitsbereich bis mindestens eine Stunde nach Beendigung der Sprüharbeiten auf Atemwegsgefahren zu markieren. Isolieren Sie den Sprühbereich, indem Sie das HLK-System abschalten und alle Lufteinlässe abdichten. Wenn Sie im Freien sprühen, stellen Sie sicher, dass die Absperrung andere Personen in allen Richtungen mindestens 7 m vom Sprühbereich fernhält, und verwenden Sie bei Bedarf zusätzliche Absperrungen, um windabwärts gelegene Bereiche zu schützen.

2.2.3 Belüftung

- Während der Anwendung sind mindestens 10 Luftwechsel pro Stunde (LW) erforderlich. Empfohlen wird eine Querlüftung mit Unterdruck im Spritzbereich und Abluft in einen gesicherten, leeren Bereich. Ein handelsübliches Lüftungsgerät wird empfohlen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abluft aus dem Sprühbereich in einen gesicherten, leeren Bereich geleitet wird, wobei Warnschilder, eine Absperrung im Umkreis von 7 m, Wind, HLK-Systeme und andere Faktoren zu berücksichtigen sind.
- Nach Beendigung der Arbeiten ist der Bereich noch mindestens 1 Stunde lang mit mindestens 10 LW zu lüften.
- Das erneute Betreten eines Anwendungsbereichs weniger als 1 Stunde nach dem Sprühen bei ordnungsgemäßer Belüftung erfordert die Verwendung eines zugelassenen Atemschutzgeräts mit einem Sorptionsmittel für organische Dämpfe und einem Partikelfilter.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass des Belüftungsschlauchs an einem sicheren Ort befindet, der für Personen ohne geeignete PSA in einem Radius von 7 m nicht zugänglich ist und sich nicht in der Nähe eines Lufteinlasses für ein Gebäude befindet.

2.3 Isocyanat-Sensibilisierung

Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln in Konzentrationen, die die zulässigen Grenzwerte überschreiten, kann zu einer allergischen Reaktion der Atemwege und zur Entwicklung einer Sensibilisierung führen. Hautkontakt mit Diisocyanaten kann bei der Sensibilisierung der Atemwege eine Rolle spielen. Personen, die in der Vergangenheit sensibilisiert waren, sollten diese Systeme weder bedienen noch sich in ihrer Nähe aufhalten, da Isocyanatkonzentrationen unterhalb der Expositionsrichtlinien bei bereits sensibilisierten Personen allergische Atemwegsreaktionen hervorrufen können. Personen, die bereits sensibilisiert sind, können ihre Sensibilisierung nicht rückgängig machen und sollten nicht mit Froth-Pak™ Foam Systems arbeiten. Zu asthmaähnlichen Symptomen können Husten, Atembeschwerden und ein Gefühl der Enge in der Brust gehören. In seltenen Fällen können die Atembeschwerden lebensbedrohlich sein.

2.4 Erste Hilfe

Es ist wichtig, die richtigen Erste-Hilfe-Maßnahmen zu kennen, wenn es zu einem Kontakt mit Zweikomponenten-Polyurethan-Niederdruckschäumen kommt. In schweren Fällen ist sofort ein Arzt aufzusuchen und/oder der Betroffene in eine medizinische Einrichtung zu bringen.

2.4.1 Hautkontakt

JEGLICHEN Kontakt mit der Haut vermeiden. Kann Reizung oder Sensibilisierung verursachen. Bei Hautkontakt kontaminierte Kleidung ausziehen; nicht ausgehärtetes Material vorsichtig entfernen, ohne es zu verteilen; Haut mit Wasser und Seife waschen. Wenn eine Reizung auftritt oder andauert, einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Gegenstände, die nicht dekontaminiert werden können, einschließlich Lederartikel wie Schuhe, Gürtel und Uhrenarmbänder, entsorgen. Im Arbeitsbereich sollte eine geeignete

2.4.2 Entfernen des ausgehärteten Schaums auf der Haut

Froth-Pak™-Schaum haftet auf den meisten Oberflächen und der Haut. Vermeiden Sie **JEGLICHEN** Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe und Schutzkleidung. Ausgehärteter Schaum ist schwer zu entfernen. Er muss mechanisch entfernt werden oder nutzt sich mit der Zeit ab.

2.4.3 Augenkontakt

Notdusche vorhanden sein.

JEGLICHEN Kontakt mit den Augen vermeiden. Verursacht Reizungen. Bei Augenkontakt, eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und bei geöffneten Augenlidern 15 Minuten lang mit sauberem Wasser unter niedrigem Druck spülen. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, vorzugsweise von einem Augenarzt. Eine geeignete Notfall-Augenspüleinrichtung sollte sofort verfügbar sein.

2.4.4 Verschlucken

Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen. **KEIN** Erbrechen herbeiführen.

2.4.5 Einatmen

Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung Retterschutz (Taschenmaske usw.) verwenden. Bei Atembeschwerden sollte von einer qualifizierten Fachkraft Sauerstoff verabreicht werden. Einen Arzt rufen oder in eine medizinische Einrichtung transportieren.

2.5 Überfüllen von begrenztem Raum

Vermeiden Sie ein Überfüllen von begrenzten Räumen. Die Reaktion dieser Chemikalien verursacht eine Ausdehnung und kann so viel Kraft ausüben, dass ein unkontrollierter Schaumstrahl entsteht, der den Arbeitsbereich und möglicherweise den Anwender besprüht.

2.6 Chemische Informationen

Genauere Informationen zu den chemischen Komponenten "A" und "B" finden Sie in den entsprechenden Sicherheits-



datenblättern. Diese Produkte sind nur für den GEWERB-LICHEN GEBRAUCH bestimmt und sollten daher nicht an Endverbraucher verkauft oder von diesen verwendet werden. AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

2.7 Freisetzung von Chemikalien

Für Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung siehe SDB.

2.7.1 Chemikalie "A", ISO

Wenn Flüssigkeit "A" aus dem Tank, dem Schlauch oder der Insta-Flo™-Pistole austritt, sorgen Sie für eine angemessene Belüftung, tragen Sie die komplette PSA und isolieren Sie den Verschüttungsbereich. Unnötiges und ungeschütztes Personal darf den Bereich nicht betreten. Verschüttetes Material nach Möglichkeit eindämmen und mit ölabsorbierendem Material (Erde, Vermiculit, Sägemehl, Sand, Lehm usw.) aufsaugen. Neutralisieren Sie den verschütteten Bereich mit einer Lösung aus 90 % Wasser, 2 % Geschirrspülmittel und 8 % Ammoniak. Die Menge dieser Lösung sollte das Volumen des verschütteten Stoffes übersteigen. Lassen Sie die Mischung mindestens 10 Minuten lang einwirken. In einem oben offenen Abfallbehälter auffangen und mit zusätzlicher Ammoniaklösung behandeln. Bringen Sie den Behälter an einen sicheren Ort, der für Personen ohne geeignete PSA nicht zugänglich ist, decken Sie ihn locker ab und lassen Sie ihn mindestens 24 Stunden stehen. Dieses Produkt sollte bei der Entsorgung in seinem ungebrauchten und nicht kontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG behandelt werden. Jegliche Entsorgungspraktiken müssen in Übereinstimmung mit allen nationalen und regionalen Gesetzen und allen kommunalen oder lokalen Verordnungen über gefährliche Abfälle erfolgen. Für gebrauchte, kontaminierte und restliche Materialien können zusätzliche Untersuchungen erforderlich sein. Nicht in die Kanalisation, auf den Boden oder in ein Gewässer ablassen. Die Verbrennung unter genehmigten, kontrollierten Bedingungen in Verbrennungsanlagen, die für die Entsorgung gefährlicher chemischer Abfälle geeignet oder ausgelegt sind, ist die bevorzugte Entsorgungsmethode. Kleine Abfallmengen können vor der Entsorgung z. B. mit Polyol vorbehandelt werden, um sie zu neutralisieren. Leere Fässer sollten dekontaminiert und entweder aufgestochen und verschrottet oder einem zugelassenen Wiederaufbereiter für Schaumbehälter übergeben werden.

2.7.2 Chemikalie "B", POLYOL

Wenn die Chemikalie "B" aus dem Tank, dem Schlauch oder der Insta-Flo™ Pistole verschüttet wird, tragen Sie die komplette PSA und isolieren Sie den Verschüttungsbereich. Unnötiges und ungeschütztes Personal darf den Bereich nicht betreten. Saugen Sie die Rückstände mit Wasser und Seife von der Oberfläche auf. Dieses Produkt sollte bei der Entsorgung in ungebrauchtem und nicht kontaminiertem Zustand als gefährlicher Abfall gemäß der EU-Richtlinie 2008/98/EG behandelt werden. Jegliche Entsorgungspraktiken müssen in Übereinstimmung mit allen nationalen

und lokalen Gesetzen sowie allen kommunalen oder lokalen Verordnungen über gefährliche Abfälle erfolgen. Für gebrauchte, kontaminierte und restliche Materialien können zusätzliche Einschätzungen erforderlich sein. Nicht in die Kanalisation, auf den Boden oder in ein Gewässer ablassen. Die Verbrennung unter genehmigten, kontrollierten Bedingungen in Verbrennungsanlagen, die für die Entsorgung gefährlicher chemischer Abfälle geeignet oder ausgelegt sind, ist die bevorzugte Entsorgungsmethode. Kleine Abfallmengen können vor der Entsorgung z. B. mit Polyol vorbehandelt werden, um sie zu neutralisieren. Leere Zylinder sollten dekontaminiert und entweder durchstochen und verschrottet oder einem zugelassenen Wiederaufbereiter für Schaumbehälter übergeben werden.

2.8 Vorsichtsmaßnahmen

2.8.1 Lagertemperatur

Empfohlene Lagertemperatur: +5 - +25 °C (41 – 77 °F). Eine Lagerung unter +5 °C (41 °F) wird nicht empfohlen. Nicht bei Temperaturen über +50 °C (120 °F) lagern.

2.8.2 Bauvorschriften

In vielen Gebieten können die Bauvorschriften die Verwendung von Zellkunststoff oder Polyurethanschaum in exponierten Innenausbauanwendungen einschränken. Unter bestimmten Anwendungsbedingungen kann die Verwendung dieser Materialien verboten sein. Der von diesem Produkt hergestellte Schaum ist ein Kunststoff und kann bei unsachgemäßer Anwendung eine Brandgefahr darstellen.

Informieren Sie sich über die örtlichen Bauvorschriften.

2.8.3 Einschränkungen bei der Oberflächentemperatur

Polyurethanschaum sollte nicht in direktem Kontakt mit Schornsteinen, Heizungsabzügen, Dampfrohren oder anderen Oberflächenbereichen verwendet werden, die eine Temperatur von +100 °C (212 °F) überschreiten. Der Schaum sollte nicht freiliegen oder unzureichend geschützt werden, sowohl bei Innen- als auch bei Außenverkleidungen. Es wird dringend empfohlen, den Schaumstoff bei allen Anwendungen durch zugelassene Verkleidungen und Beschichtungen zu schützen.

2.8.4 Offene Flamme/Funkenquelle

Rauchen Sie nicht und betreiben Sie das System nicht in der Nähe einer offenen Flamme oder Funkenquelle. Stellen Sie sicher, dass die Kontrollleuchten ausgeschaltet sind. Das Schweißen auf oder in der Nähe von ausgehärtetem Polyurethanschaum erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen. Wenden Sie sich für Anweisungen an DuPont.

2.8.5 Übermäßiges Auftragen von Schaum

Tragen Sie nicht zu viel Schaum auf einmal auf, da dies zu einer Selbstentzündung führen kann. Bei einer Dicke des ausgehärteten Schaums von mehr als 5 cm den Schaum in mehreren Schichten auftragen, so dass die Wärme des Schaums zwischen den Sprühvorgängen abgeführt werden kann.

2.8.6 Isocyanat-Verunreinigung

Isocyanat und Wasser vermischen sich nicht, und dies kann sogar durch Feuchte in der Luft geschehen. Das Material härtet aus, und die Pistole und der Schlauch sind dann unbrauchbar. Am besten pflegen Sie die Pistolen und Schläuche, indem Sie den gesamten Satz innerhalb von 30 Tagen nach dem Öffnen verwenden.

WARNUNG: Wasser reagiert aggressiv mit Isocyanat (Chemikalie "A"/ISO). Reaktionen in einem geschlossenen Raum, z. B. in einem Schlauch, können ein Sicherheitsrisiko darstellen. Selbst kleine Mengen von Wasserdampf können eine Verstopfung oder eine unerwünschte Reaktion verursachen. Es muss vermieden werden, dass Wasser im Polyolschlauch (Chemikalie "B"/POLY) bis zu dem Punkt getragen wird, an dem es zu einer Vermischung mit Isocyanat kommt.

2.8.7 Enge Räume

Bei der Vorbereitung eines Einsatzortes für Sprühschaum müssen alle Überlegungen zu potenziell beengten Räumen angestellt werden, falls zutreffend.

2.9 Training

Froth-Pak™ Foam Systems Kits sind nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Gemäß der Verordnung (EU) 2020/1149 der Europäischen Kommission dürfen Diisocyanate als Stoff oder in Gemischen nach dem 24. Februar 2022 nicht mehr für industrielle und gewerbliche Zwecke in Verkehr gebracht werden, es sei denn:

- Die Konzentration an Diisocyanaten beträgt weniger als 0,1 Gewichtsprozent;
- Die folgende Erklärung wird in Abschnitt 2.2 des SDB und auf der Produktverpackung sichtbar und getrennt von den übrigen Angaben auf dem Etikett angebracht:
 - "Ab dem 24. August 2023 ist vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erforderlich."
- Vor der Verwendung des Froth-Pak™ Foam Systems ab dem 24. August 2023 müssen gewerbliche und industrielle Anwender innerhalb der Europäischen Union die Schulung(en) absolvieren und die Zertifizierung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten erhalten.

Gelangen Sie zu Schulung(en) und Zertifizierung über: www.dupont.co.uk/building/reach-trainings.html

Für weitere Informationen:

Besuchen Sie www.froth-pak.dupont.com oder kontaktieren Sie einen DuPont-Vertriebsmitarbeiter vor Ort, um genauere Anleitungen zu erhalten.

Abschnitt 3

Gebrauchsanweisung

Wie Sie Ihr Froth-Pak™ Foam Systems Kit vorbereiten und anwenden.

Inhalt des Froth-Pak™ Foam Systems Kits



WARNUNG

Vor dem Gebrauch des Froth-Pak™ Kits, lesen und befolgen Sie **ALLE** Anweisungen in diesem Handbuch und SDB.

Froth-Pak™ Dispenser und Schlauchmontagesatz:

1 Insta-Flo™ Dispenser und Schlaucheinheit Anti-Crossover-Düsen

1 Päckchen Vaseline

1 Schraubenschlüssel

Froth-Pak™ Foam Systems 180 QR/ SR Kit

2 Zylinder mit Chemikalien (1 ISO, 1 POLYOL) und Gebrauchsanweisung in einer Box

Froth-Pak™ Foam Systems 600QR/SR:

1 Zylinder mit Chemikalie A (ISO) in einer Box Oder/und

1 Zylinder mit Chemikalie B (POLYOL) in einer Box

Froth-Pak™ Foam Systems 1900 QR/SR:

1 Zylinder mit Chemikalie A (ISO)

Oder/und

1 Zylinder mit Chemikalie B (POLYOL)

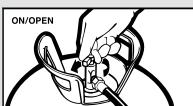


Vorbereitung des Kits

- 1. Ziehen Sie mit dem Schraubenschlüssel aus dem Montagesatz für Insta-Flo™ Dispenser/Schlauch die Schlauchleitungen für die Ventile "A" und "B" fest, bis beide dicht sind. (s. Abb. 1). Der Schlüssel ist absichtlich so konstruiert, dass er sich bei übermäßigem Druck verzieht oder verbiegt.
- 2. Tragen Sie eine Schicht Vaseline auf die Innenseite des Insta-Flo™ Dispensers auf. Dies erleichtert die Reinigung der Spenderoberfläche und verlängert die Lebensdauer des Spenders.
- **3.** Öffnen Sie die Tankventile durch zwei bis drei Drehungen (s. Abb. 2) und achten Sie auf die anfängliche Bewegung der Chemikalien durch die durchsichtigen Schläuche als Bestätigung des Durchflusses.
- 4. Spülen Sie das System in einen Abfallbehälter, indem Sie den Abzug des Insta-Flo™-Dosierers betätigen (s. Abb. 3). Die Chemikalienströme müssen ein gleiches Volumen haben, um eine gute Schaumqualität zu gewährleisten. Wenn die Ströme gleichmäßig sind, den Abzug loslassen, die Chemikalien mit einem sauberen Lappen von der Spenderfläche entfernen und erneut Vaseline auftragen.
- 5. Wählen Sie eine Anti-Crossover-Düse aus und setzen Sie sie fest in den Insta-Flo™-Dispenser ein. Achten Sie darauf, dass der Spender die Düse fest arretiert. (s. Abb. 4)



Abb 1



ADD 2



Abb 3

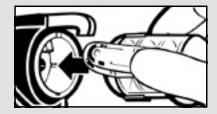


Abb 4

Empfohlene Temperaturen

Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollte der Zylinderinhalt eine Temperatur von +22 °C (72 °F) oder höher haben. Froth-Pak™ Foam Systems kann bei kühlen Lufttemperaturen oder auf kühlen Arbeitsflächen (über dem Gefrierpunkt und bei weniger als 75 % relative Luftfeuchtigkeit) wirksam angewendet werden, sofern der Inhalt der Zylinder mindestens +24 °C (75 °F) warm ist.

Hinweise für Verarbeitung bei kalter Witterung

Die richtige Temperatur der Flüssigkomponente im Sprühschaum gewährleistet ein ausgewogenes Chemikalienverhältnis, einen konstanten Tankdruck und eine optimale Schaumausbeute.

Um die optimale Temperatur der Flüssigkomponente vor dem Sprühen zu erreichen, sollten Sie die Zylinder einige Stunden vor dem Sprühen in einem Raum bei einer Temperatur zwischen +25 und +30 °C lagern. Andernfalls könnte die Leistung des Schaums beeinträchtigt werden, was letztlich zu einem Verlust der Ergiebigkeit führen könnte. Siehe Abschnitt 7.1, Temperatur, und Abschnitt 11, Zylindererwärmung.

DuPont empfiehlt außerdem, jeden Behälter einige Male hin und her zu rollen, bevor die Ventile für den ersten Gebrauch geöffnet werden, um eine optimale Schaumbildung der Froth-Pak™ Foam Kits zu gewährleisten.

Wenn das Kit nach der ordnungsgemäßen Vorbehandlung nicht funktioniert, stellen Sie bitte das Sprühen ein und greifen Sie auf die Tipps zur Fehlerbehebung in dieser Broschüre zurück oder wenden Sie sich an die Kundeninformation unter +800 3876 6838.

3.1 Reinigen und Prüfen des Systems

- Dämpfe oder Sprühnebel NICHT einatmen. Geeignete PSA und Belüftung sind erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Produkt-SDB und in Abschnitt 2 dieses Handbuchs. Alle Vorsichtsmaßnahmen für das Produkt befolgen.
- 2. Flüssige Materialien etwa 10 Sekunden lang in einen geeigneten Behälter einfüllen. Damit wird der ordnungsgemäße Fluss der Chemikalien überprüft.
- 3. Flüssiges Material mit einem Lappen von der Oberfläche der Insta-Flo™ Pistole entfernen.
- 4. Tragen Sie eine Schicht Vaseline auf die Innenseite des Insta-Flo™ Dispensers auf. Dies erleichtert die Reinigung der Spenderfläche und verlängert die Lebensdauer des Spenders.
- 5. Setzen Sie eine unbenutzte Düse mit dem Schlüsselschlitz nach unten ein. Drücken Sie fest darauf, bis der Düsenauswerfer über dem hinteren Rand der Düse sitzt.

6. Sprühen Sie etwas Schaum ab, um die ordnungsgemäße Mischung der Chemikalien zu überprüfen. Bei fehlerhafter Vermischung oder schlechter Schaumqualität siehe Abschnitt 7 dieses Handbuchs, Abschnitt "Fehlersuche".

3.2 Ersetzen der Düse

- Die Lebensdauer einer Düse hängt von der Dauer der Sprühpause und der Chemikalientemperatur ab. Ersetzen Sie eine zuvor verwendete Düse, wenn die Dauer der Sprühpause überschritten ist.
- 2. Zum Auswechseln der gebrauchten Düse drücken Sie den Düsenauswerfer nach unten. Die gebrauchte Düse sollte sich auswerfen.

3.2.1 Verwendung des Kits

Tauschen Sie die Düse aus, wenn sie länger als 30 Sekunden nicht benutzt wurde. Die Düse wird entfernt, indem der gelbe Auswerfer an der Oberseite des Insta-Flo™ Dispensers fest gedrückt wird. Machen Sie vor dem Auftragen von Schaum einen kleinen Spritztest in den Abfallbehälter, um die Schaumqualität zu überprüfen.

Setzen Sie eine unbenutzte Düse mit dem Schlüsselschlitz nach unten ein. Drücken Sie sie fest hinein, bis der Düsenauswerfer über dem hinteren Rand der Düse sitzt. Das Kit ist einsatzbereit.

Abschnitt 4

Dämpfe oder Sprühnebel **NICHT** einatmen. Richtige PSA und Belüftung sind erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Produkt-SDB und in Abschnitt 2 dieses Handbuchs. Alle Vorsichtsmaßnahmen für das Produkt befolgen.

4.1 Verarbeitung

VOR GEBRAUCH ALLE ANWEISUNGEN LESEN

- Wählen Sie die Düse mit dem Sprühbild und der Durchflussmenge, die für die Anwendung geeignet ist. Setzen Sie die Düse ein.
- 2. Üben Sie auf Abfallmaterial oder Plastikfolie, um ein Gefühl für das Sprühen zu bekommen und um sicherzustellen, dass Sie guten Schaum erzeugen.
- 3. Halten Sie den Insta Flo™ Dispenser etwa 15 cm bis 45 cm von der zu besprühenden Fläche entfernt. Den Schaum durch Drücken des Abzugs ausbringen. Beachten Sie, dass die gelbe Sicherung am Abzug zuerst gedrückt werden muss, um den Abzug zu entriegeln. Bewegen Sie den Insta-Flo™ Dispenser beim Auftragen des Schaums mit einer gleichmäßigen Hin- und Herbewegung. Halten Sie die Pistole in einem gleichmäßigen Abstand und senkrecht zum Werkstück. Vermeiden Sie es, die Pistole zu schwenken, da dies zu einer unterschiedlichen Schaumdicke führt. Die Geschwindigkeit Ihrer Bewegung und der Abstand zum Werkstück bestimmen die Dicke des Schaums.
- 4. Drücken Sie den Abzug der Pistole immer vollständig durch. Ein partieller Druck auf den Abzug kann zu einem ungleichmäßigen Schaum führen.
- 5. Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass Zweikomponenten-Schaumprodukte Wärme abgeben, während der flüssige Schaum zu einem festen Endprodukt aushärtet. Sie sollten in Schichten von 50 mm oder weniger aufgetragen werden, damit die Wärme des Schaums zwischen den Sprühvorgängen abgeführt werden kann.
- 6. Lassen Sie den Schaum aushärten (30 60 Sekunden). Achten Sie auf einen farblich gleichmäßigen Schaum. Beachten Sie, dass sich der Schaum um das 3- bis 4-fache der ursprünglichen Dicke ausdehnt. Vergewissern Sie sich, dass der Schaum ausgehärtet und fest ist. Der Schaum dehnt sich aus und ist innerhalb von 60 Sekunden klebefrei und nach fünf Minuten vollständig ausgehärtet.
 - Es wird empfohlen, den Schaum in Schichten von höchstens 50 mm in einer einzigen Auftragsschicht aufzutragen. Hinweis: Wenn der Schaum in einen versteckten Hohlraum injiziert werden soll, wird vor jeder Injektion ein Spritztest empfohlen.
- 7. Wenn der Schaum ungewöhnlich aussieht, überprüfen Sie, dass die Zylinder eine Temperatur von mindestens +22 °C (72 °F) aufweisen. Dann die Düse entfernen und das Material 15 Sekunden lang in einen Abfallbehälter spülen. Reinigen Sie die Oberfläche der Pistole, setzen Sie eine neue Düse ein und führen Sie erneut ein Probesprühen durch.



- 8. Sollten die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren DuPont Vertreter oder den technischen Kundendienst von DuPont.
- 9. Während Sie sprühen, achten Sie immer auf Zeichen unnormal aussehenden Schaums. Starten Sie die Fehlersuche wie zuvor erläutert oder wie unter Abschnitt 7 beschrieben.
- 10. In den durchsichtigen Schläuchen nahe der Pistole können Blasen auftreten. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass die Tanks fast leer sind, was die Schaumqualiät jedoch nicht beeinträchtigt. Fahren Sie mit den Arbeiten fort, bis einer der Schläuche frei von Material ist. Jetzt ist das Kit leer. Hören Sie auf zu sprühen und schließen Sie die Zylinder.

WARNUNG: AUSGEHÄRTETER SCHAUM IST ENTFLAMM-BAR UND BRENNT, WENN ER OFFENEN FLAMMEN ODER FUNKEN VON STARKEN ENERGIETRÄGERN AUSGESETZT WIRD. Diese Produkte sollten nicht dort versprüht werden, wo der Schaum mit heißen Oberflächen in Berührung kommen kann, wie z. B. Heizungen, Öfen, Kamine oder Einbauleuchten. Der Schaum sollte NICHT Temperaturen über +116 °C ausgesetzt werden.

4.2 Benutzung der Insta Flo™ Pistole

Die Insta-Flo™-Pistole bietet eine sehr gute Durchflusskontrolle und minimiert bei ordnungsgemäßer Verwendung die Abfallmenge. Die folgenden Betriebsanweisungen gewährleisten maximale Effizienz und Leistung der Insta-Flo™ Pistole.

- Atmen Sie Dämpfe oder Sprühnebel NICHT ein. Geeignete PSA und Belüftung sind erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im SDB des Produktes und in Abschnitt 2 dieses Handbuchs. Befolgen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen für das Produkt.
- Um eine unbenutzte Düse einzusetzen, vergewissern Sie sich, dass sich der Schlüsselschlitz auf der Düse in der unteren Position befindet. Drücken Sie fest hinein, bis der Düsenauswerfer über dem hinteren Rand der Düse sitzt.
- 3. Wenn der Sprühdurchsatz höher oder niedriger sein soll, verwenden Sie eine andere Düse (siehe Düsentabelle auf Seite 8). Öffnen Sie den Abzug der Insta-Flo™ Pistole NICHT teilweise, um den Durchfluss zu dosieren, da dies das Verhältnis des Schaumkomponenten verändert und die Schaumqualität beeinträchtigt.
- 4. Die Lebensdauer einer Düse hängt von der Länge der Sprühpause und der Chemikalientemperatur ab. Ersetzen Sie eine zuvor verwendete Düse, wenn die Länge der Sprühpause überschritten wird.
- 5. Nach Beendigung des Sprühvorgangs die gebrauchte Düse durch Herunterdrücken des Düsenauswurfs entfernen.
- 6. Tragen Sie Vaseline auf die Oberfläche der Insta-Flo™ Pistole auf und vermeiden Sie dabei, Vaseline in die Austrittslöcher zu geben.

- 7. Setzen Sie die gebrauchte Düse wieder ein. Dies sorgt für einen luftdichten Verschluss während der Lagerung.
- 8. Schließen Sie beide Zylinderventile für die Lagerung. Siehe Zeichnung der Insta-Flo™ Pistole, Seite 6.

4.3 Anleitung zum Sprühen bei kalter Witterung (unter +18 °C/65 °F bei 25 mm Dicke und +12 °C/55 °F bei 50 mm Dicke)

Es wird empfohlen mit Froth-Pak™ Foam Systems auf Oberflächen und bei Lufttemperaturen von ≥ +18 °C (65 °F) zu arbeiten. Es wird nicht empfohlen, bei kalten Temperaturen oder auf kalten Untergründen unter +12 °C (55 °F) zu sprühen, da ein Schrumpfen des Schaums auftreten kann. Sollte es dennoch notwendig sein, befolgen Sie bitte diese Anweisungen, um die Schaumschrumpfung zu minimieren.

Sprühen Sie mit der Fächerdüse eine sehr dünne Schaumschicht auf alle Oberflächen, mit denen der fertige Schaum in Kontakt kommen soll. Fächerdüsen helfen bei der Verteilung des Sprühbildes und ermöglichen es, eine sehr dünne Schicht zu sprühen, vorzugsweise 12 mm Dicke oder weniger. Lassen Sie die Schaumschicht antrocknen, bis sie nicht mehr klebt.

Sprühen Sie den fertigen Schaum in der gewünschten Struktur und Dicke. Ein dickerer Sprühauftrag (bis zu 50 mm) hilft, die Schrumpfung zu minimieren. Die während der Reaktion erzeugte Wärme kann so gehalten werden und ermöglicht eine bessere Aushärtung.

Lagerung

- 1. An einem trockenen Ort lagern.
- 2. Zwischen +5 und +30 °C (40 85 °F) lagern.
- 3. **NICHT** bei Temperaturen über +50 °C (120 °F) oder unter +5 °C (40 °F) lagern. Vor direktem Sonnenlicht schützen.
- 4. **NICHT** in der Nähe von Dampf- oder Heißwasserleitungen lagern.
- NICHT in der Nähe von Schornsteinen oder Heizungsöffnungen lagern.
- 6. Lagerung eines teilweise benutzten Kits (Kit innerhalb von 30 Tagen nach dem Öffnen verwenden): Beide Zylinderventile vollständig schließen. Lassen Sie die Schläuche unter Druck stehen, damit keine Feuchtigkeit aus der Luft in die Schläuche gelangt. Reinigen Sie die Innenseite des Dispensers und tragen Sie erneut Vaseline auf. Eine gebrauchte Düse wieder in die Pistole einsetzen, um Luft und Feuchtigkeit aus der Pistole/den Schläuchen fernzuhalten.
- 7. Wenn ein teilweise benutztes System über einen längeren Zeitraum inaktiv bleibt, sollte das System alle zwei Wochen gespült werden. Dadurch wird verhindert, dass die Chemikalie in den Schläuchen auskristallisiert.
- 8. Haltbarkeitsdatum siehe Kartondeckel.

Abschnitt 6

Dämpfe oder Sprühnebel **NICHT** einatmen. Entsprechende persönliche Schutzausrüstung und Belüftung sind erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Produkt-SDB und in Abschnitt 2 dieses Handbuchs. Alle Vorsichtsmaßnahmen für das Produkt befolgen.

Wiederaufnahme der Arbeit

- 1. Alle Anforderungen für ein neues Kit befolgen, einschließlich des Tragens einer PSA. Für ordnungsgemäße Belüftung des Sprühbereichs sorgen.
- Öffnen Sie die Ventile an den Chemikalienbehältern für die A- und B-Seite.
- 3. Entfernen Sie die ausgehärtete Düse, die Sie im Dispenser gelassen haben.
- 4. Sprühen Sie in einen Abfallbehälter. Stellen Sie sicher, dass Sie so lange spülen, bis Sie einen guten Durchfluss aus den Schläuchen der A- und B-Seite haben, d.h. zwei stark schäumende Ströme. Wenn Sie nur Flüssigkeit erhalten, spülen Sie weiter, bis beide Kanäle schäumen!
- 5. Reinigen Sie die Vorderseite des Dispensers. Stecken Sie eine neue Düse ein.
- 6. Machen Sie ein Probesprühen, um eine gute Schaumqualität zu gewährleisten.
- 7. Mit dem Sprühen fortfahren.

Abschnitt 7

Fehlersuche.

Anweisungen zu Wartung und Nachbereitung.

Das Froth-Pak™ Kit ist praktisch wartungsfrei, und viele Probleme können durch einfache Techniken zur Fehlersuche behoben werden. Vergewissern Sie sich bei der Fehlersuche, dass das System korrekt mit Druck versorgt wird und dass sich alle Zylinderventile in offener Position befinden.

7.1 Temperatur

Die Produkttemperatur beeinflußt die Schaumqualität. Wenn die Produkttemperatur unter +18 °C (65 °F) liegt, kann es zu einer schlechten Schaumqualität kommen. Die ideale Temperatur beträgt +22 °C (72 °F), das Minimum ist +20 °C (68 °F). Siehe Abschnitt 11, Behältererwärmung.

7.2 Fehlersuche

Problem: Das Sprühbild verändert sich merklich (d.h. der Kegelstrahl wird zum Strahl)

Lösung: Dies kann dadurch verursacht werden, dass Schaum mit einer gebrauchten Düse ausgebracht wird. Prüfen Sie eine Düse immer vor der Anwendung, um sicherzustellen, dass Sie eine unbenutzte Düse im Insta-Flo™ Dispenser montiert haben.

Problem: Der Schaum oder das Sprühbild ist nicht einwandfrei

Lösung: Durch Auswechseln der Düse lässt sich das Problem in der Regel beheben. Wenn das Problem weiterhin besteht und der Schaum brüchig oder spröde ist, ist der Schaum "ISO"-reich und es liegt eine teilweise Verstopfung der "POLYOL"-Seite vor. Bleibt der Schaum weich oder breiig, ist der Schaum "POLYOL"-reich und die "ISO"-Seite ist teilweise blockiert. Wenn der Schaum beginnt, flüssig zu werden, liegt eine vollständige Verstopfung einer Seite vor. Entfernen Sie die Düse und entleeren Sie den Spender vorsichtig in einen Abfallbehälter. Es sollten zwei Chemikalienströme mit ungefähr gleichem Volumen fließen. Wenn die Ströme ungleich sind, liegt eine Verstopfung vor. Schließen Sie das Zylinderventil auf der Seite, die ordnungsgemäß fließt, und betätigen Sie den Abzug 15 Sekunden lang mit voller Kraft. Sobald die Verstopfung beseitigt ist, schließen Sie alle Ventile. Reinigen Sie die Innenseite des Insta-Flo™ Dispensers mit einem sauberen Lappen und tragen Sie erneut Vaseline auf. Setzen Sie eine unbenutzte Düse ein, öffnen Sie alle Ventile und machen Sie einen Probeschuss in einen Abfallbehälter. Prüfen Sie nach dem Aushärten die Schaumqualität. Tritt erneut eine Verstopfung auf, stoppen Sie die Arbeiten, schließen Sie die Ventile der Chemikalienzylinder, entfernen Sie die gebrauchte Düse und lassen Sie den Druck aus den Schläuchen ab, indem Sie die Abgabevorrichtung in einen Abfallbehälter halten. Lösen Sie langsam die Schlauchverbindungen an den Zylindern. Reinigen Sie die Gewinde und verwenden Sie eine neue Insta-Flo™ Dispenser/Schlaucheinheit.



Tragen Sie mit einem sauberen Lappen erneut Vaseline auf die Innenseite des Insta-Flo™ Dispensers auf. Setzen Sie eine neue Düse ein, öffnen Sie alle Ventile und sprühen Sie zur Probe in einen Abfallbehälter. Prüfen Sie nach dem Aushärten die Schaumqualität.

Wenn der Austausch der Insta-Flo™ Dispenser/Schlaucheinheit das Problem nicht löst, wenden Sie sich bitte an unser technisches Fachpersonal unter **+800 3876 6838.**

Hinweis: Es ist eine Vielzahl an Sprühdüsen mit unterschiedlichen Sprühmustern und -mengen erhältlich.

Problem: Schlauch ist verstopft

Lösung: Wenn der Dispenser zwei Wochen oder länger nicht benutzt wurde, aktivieren Sie das System für ein paar Sekunden, indem Sie die Zylinderventile aufdrehen und durch vollen Abzug ohne eingesetzte Düse zwei Ströme in einen Abfallbehälter abgeben. Dadurch werden die Schläuche gereinigt und wieder unter Druck gesetzt; dies sollte alle zwei Wochen geschehen, wenn das System nicht benutzt wird. Tragen Sie erneut Vaseline auf und setzen Sie die gebrauchte Düse zur Lagerung wieder ein.

Identifizieren und Korrigieren eines ungleichmäßigen Schaumgemisches

Bitte führen Sie diese Aufgaben durch, bevor Sie ein Kit zurückschicken. Ihr Mischungsverhältnis kann ungleichmäßig sein, wenn:

 Der Schaum nicht vollständig aushärtet, sich weich anfühlt oder vom Untergrund abrutscht. Dies bedeutet, dass Behälter B schneller Material abgibt als Behälter A, was zu einem ungleichen Mischungsverhältnis führt.

- Der Schaum härtet aus und sieht brüchig und glasig aus, mit "wabenartigen" Bereichen. Dies bedeutet, dass Behälter A schneller Material abgibt als Tank B, was zu einem ungleichen Mischungsverhältnis führt.
- Beide Fälle können auftreten, wenn der Chemikalieninhalt des Zylinders zu gering ist und die Behälter ausgetauscht werden müssen. Bitte tauschen Sie immer beide Behälter aus, um ein falsches Mischungsverhältnis aufgrund von Druckunterschieden zu vermeiden.

Lösung:

- 1. Schließen Sie Behälter A und B.
- 2. Entfernen Sie die Düse.
- 3. Prüfen Sie die Temperatur der Behälter. Sie sollte für eine optimale Leistung bei +22 +30 °C (70 85 °F) Grad liegen.
- 4. Rollen oder schütteln Sie die Behälter A und B ein paar Mal.
- 5. Öffnen Sie Behälter B und spülen Sie ihn in einen leeren Mülleimer.
- 6. Betätigen Sie den Abzug der Pistole 10 Sekunden lang, bis ein gleichmäßiger Strahl austritt. Schließen Sie Behälter B.
- 7. Öffnen Sie Behälter A und spülen Sie ihn in einen leeren Mülleimer. Betätigen Sie den Abzug der Pistole weiterhin für 10 Sekunden, bis ein gleichmäßiger Strahl zu sehen ist. Behälter A schließen.
- 8. Einen neuen Dispenser anschließen.
- 9. Beide Behälter A und B komplett öffnen.
- 10.Probesprühen in den leeren Mülleimer, um sicherzustellen, dass der Schaum richtig aushärtet.
- 11. Schließen Sie das Projekt ab.



Entsorgung und Reinigung

Die Entsorgung muss in einem gut belüfteten Bereich erfolgen (vorzugsweise im Freien).

Behälter niemals durchstechen oder verbrennen.

- 1. Tragen Sie die gleiche PSA (persönliche Schutzausrüstung) wie bei der Verarbeitung des Zweikomponentenschaums.
- 2. Die in den Froth-Pak™ Kits verbleibenden Flüssigkeiten (A & B) müssen als fester Schaumabfall entsorgt werden, nicht als flüssige Chemikalien. Bei den Schritten 3 bis 10 handelt es sich um Richtlinien, die erforderlich sind, um etwaige Restflüssigkeiten vor der ordnungsgemäßen Entsorgung in Feststoffe umzuwandeln.
- Geben Sie die Flüssigkeiten vorsichtig aus den Zylindern ab, wobei die Pistole und die Düse angebracht sein müssen. Flüssige Materialien aus dem/den Zylinder(n) als Schaum ausgeben, bis eine oder beide Komponenten/ Zylinder leer sind.
- 4. Entfernen Sie vorsichtig die Düse von der Pistole und entleeren Sie den/die Zylinder weiter, indem Sie die flüssigen Materialien in einen Abfallbehälter geben. Dieser sollte mit einer Plastiktüte ausgekleidet sein, auf deren Boden sich ein geeignetes Absorptionsmittel (z. B. Sägemehl, Katzenstreu, trockenes Absorptionsmittel) befindet.
- Schließen Sie vorsichtig beide Zylinderventile vollständig und betätigen Sie dann den Abzug der Pistole, um die Schläuche zu entleeren und den Druck abzulassen.
- 6. Heben Sie jeden Zylinder an. Der Zylinder sollte sich leer anfühlen, ohne dass Flüssigkeit herumschwappt.
- 7. Ziehen Sie die Schläuche vorsichtig von den Zylindern ab.

Seien Sie vorsichtig, falls sich noch Flüssigkeitsreste und/ oder Druck in den Schläuchen befinden. Legen Sie den Schlauch wie in Schritt 4 in einen Plastikbeutel mit absorbierendem Material

8. Die Zylinder vorsichtig über einem mit einer Plastiktüte ausgekleideten Abfallbehälter positionieren. Öffnen Sie langsam die Ventile der Zylinder, um Reststoffe aufzufangen. Mit der Zylinderöffnung vom Gesichtsfeld weg, den Druck vollständig entweichen lassen. Zylinder immer in einem gut belüfteten Bereich handhaben und entlüften und dabei den richtigen Atemschutz tragen.

VORSICHT: Es besteht die Möglichkeit, dass ein Schlauch verstopft ist und der Tank noch nicht vollständig entleert ist. Wenn sich die Flasche schwer anfühlt, unter zu hohem Druck zu stehen scheint oder zu viel Material enthält, schließen Sie das Ventil. In diesem Fall muss die Flasche als gefährlicher Abfall entsorgt werden und kann nicht mit diesen Verfahren entleert werden.

Saugen Sie die in Schritt 8 gesammelten
 Flüssigkeitsreste mit trockenem ölabsorbierendem

- Material wie in Schritt 4 auf. Nach gründlicher Durchmischung kann es als normaler Industrieabfall entsorgt werden.
- 10.Wenn der Abfallbehälter einen Überschuss an Komponente "A" enthält, sprühen Sie eine kleine Menge Wasser über das Abfallmaterial, jedoch nicht so viel, dass eine Ansammlung von Flüssigkeit entsteht. Lassen Sie den Behälter und das Abfallmaterial in der Plastiktüte 24 bis 48 Stunden lang entlüften, während Sie sie vor Feuchtigkeit schützen. Nach dieser Zeit den Beutel locker zubinden und den festen Abfall als normalen Industrieabfall entsorgen. Enthält der Abfall mehr der Komponente "B", das Material mit einem Stäbchen durchmischen, um sicherzustellen, dass alle Flüssigkeiten aufgesaugt werden. Bei Bedarf mehr Absorptionsmittel hinzufügen und wie gewöhnlichen Industrieabfall entsorgen.
- 11. LEERE und ENTLÜFTETE Zylinder können als Schrott, recycelter Stahl oder normaler Industrieabfall entsorgt werden.

WICHTIG

Leere und entlüftete Zylinder können als Schrott, recycelter Stahl oder normaler Industrieabfall entsorgt werden.

- Planen Sie das Projekt sorgfältig, um jeden Zylinder vollständig zu entleeren, bevor Sie einen neuen Zylinder in Betrieb nehmen.
- Wenn Sie fertig sind, sprühen Sie Schaum in einen Karton, um die Zylinder zu entleeren.
- · Leere Zylinder können recycelt werden, um den Stahl zurückzugewinnen.
- Zylinder, die Polyol oder Isocyanat enthalten, müssen als Sondermüll entsorgt werden und können nicht recycelt oder auf einer städtischen Mülldeponie entsorgt werden.
- Befolgen Sie bei der Entsorgung von Zylindern und beim Umgang mit gefährlichen Abfällen alle nationalen Vorschriften.
- Ausgehärtete Schaumstoffstücke gelten als inert und können als normaler Abfall entsorgt werden.

Die nachstehenden Informationen sind eine Serviceleistung der DuPont für Kunden. Der Kunde ist jedoch letztendlich selber dafür verantwortlich, zu entscheiden, ob die Informationen in diesem Dokument für seine Verwendung geeignet sind. Er hat sicherzustellen, dass der Arbeitsplatz und die Entsorgungspraktiken des Kunden mit den geltenden Gesetzen und anderen behördlichen Vorschriften übereinstimmen. Wenn Sie Fragen zu den geltenden Entsorgungsverfahren haben, wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde. DuPont übernimmt keine Haftung für mangelhafte Schaumqualität, siehe Abschnitt Fehlerbehebung, Abschnitt 7, dieses Handbuchs.



Anwendungshinweis

9.1 Hinweise zur Ergiebigkeit

Die angegebene Ausbeute basiert auf einer freigeschäumten Abgabe der gesamten Menge an flüssigem Material in den Behältern. Viele Faktoren beeinflussen die Ergiebigkeit bei der Anwendung im praktischen Einsatz.

9.1.1 Technik des Anwenders

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie gleichmäßige Schichten von Schaum auftragen. Beim Auftragen von 10 mm unausgehärtetem Schaum ergibt sich eine Schichtdicke von 25-30 mm voll ausgehärtetem Schaum.

9.1.2 Auftragen

Sprühen Sie nicht auf aushärtenden Schaum.

9.1.3 Temperatur

Um eine ordnungsgemäße Mischung, Reaktion und Aushärtung der Chemikalien sowie eine optimale Ergiebigkeit zu gewährleisten, sollte Froth-Pak™ Foam Systems nicht bei einer Zylinderinhaltstemperatur unter +18 °C (65 °F) verarbeitet werden.

Unzureichende Betriebstemperaturen können zu einer unsachgemäßen Mischung führen, die Aushärtungszeit verlängern, sowie die endgültigen physikalischen Eigenschaften und die Ergiebigkeit beeinträchtigen.

HINWEIS: Wenn Sie Polyurethanschaum verwenden, rechnen Sie mit 10 % mehr Schaum als erforderlich. Dieser Puffer wird empfohlen, damit Ihnen auf einer Baustelle nicht das Material ausgeht.

Abschnitt 10

Transport

Befolgen Sie alle länderspezifischen Transportvorschriften. **Vorsicht** ist angeraten, wenn das Fahrzeug unbeaufsichtigt gelassen wird

- Im Winter kann das Kit zu kalt werden. Das Kit muss über +5 °C (45 °F) gelagert werden und sollte am besten bei +24 °C (75 °F) verarbeitet werden.
- Im Sommer können Autos und Kofferräume zu heiß werden.

Siehe Kapitel 5 für Richtlinien zur Lagerung.

Abschnitt 11

Behältererwärmung

Wenn die Temperatur des Inhalts der Froth-Pak™-Behälter unter +18 °C (65 °F) liegt, kann eine externe Wärmequelle erforderlich sein.

Eine Beheizung der Zylinder ist NICHT erforderlich, wenn die Temperatur der flüssigen Chemikalien über +18 °C (65 °F) liegt. Verwenden Sie zum Erwärmen der Zylinder nur empfohlene Heizdecken oder Umgebungsluft.

Die Heiztemperatur sollte +40 °C (104 °F) nicht überschreiten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.



Für weitere Informationen www.dupont.co.uk/products/froth-pak-foam-systems.html oder telefonisch unter +800 3876 6838

DuPont ermutigt seine Kunden, ihre Anwendung von DuPont Produkten unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit und der Umweltqualität zu überprüfen. Um sicherzustellen, dass DuPont Produkte nicht in einer Weise verwendet werden, für die sie nicht vorgesehen oder getestet wurden, wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner in DuPont.

HINWEIS: Diese Informationen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie sind kein Ersatz für Tests, die Sie selbst durchführen müssen, um die Eignung unserer Produkte für eine andere als die hier angegebene Anwendung zu ermitteln. Diese Informationen können überarbeitet werden, wenn neue Erkenntnisse und Erfahrungen verfügbar werden. Da wir nicht alle Variationen der tatsächlichen Endanwendungsbedingungen vorhersehen können, übernimmt DuPont keine Gewähr und keine Haftung in Verbindung mit der Verwendung dieser Informationen für andere als die hier angegebenen Anwendungen. Nichts in dieser Veröffentlichung ist als Lizenz zur Nutzung oder als Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten zu verstehen. Informationen zur Produktsicherheit sind auf Anfrage erhältlich. Dieses Datenblatt ist ein gedrucktes Dokument und ist ohne Unterschrift gültig.