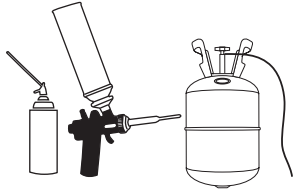
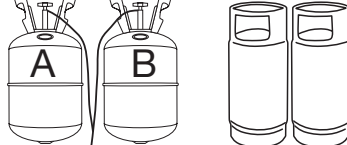










# Équipement de protection individuelle pour les mousses à basse pression

	Mousse à un composant Agents de scellement et adhésifs 	Trousses de mousse de polyuréthane à pulvériser à deux composants et systèmes rechargeables 
YEUX	Lunettes de sécurité 	Lunettes de sécurité ou lunettes étanches 
PEAU	Recouvrir la peau 	Vêtements de protection complets 
MAINS	Gants en nitrile 	Gants en nitrile 
POUMONS	Aérez adéquatement 	Aérez adéquatement 



## Safe Use, Storage and Handling FOR LOW-PRESSURE SPRAY FOAM PRODUCTS

Increasing energy efficiency continues to be a priority for homeowners and commercial building managers. Air leaks through the exterior walls and ceilings are a significant source of energy loss in buildings. Low-pressure spray polyurethane foam sealants and insulation effectively seal air gaps throughout the interior and exterior of buildings to reduce the energy loss resulting from unwanted air infiltration.

For more information about DAP Products Inc., visit [www.dap.com](http://www.dap.com) in the US or [www.dap.ca](http://www.dap.ca) in Canada or contact Customer Service at 888-327-8477.

### Section 1: General Safe Use Guidelines

- KEEP ALL SPRAY FOAM OUT OF REACH OF CHILDREN.
- Spray foam products are for professional use only.
- Read the Safety Data Sheet (SDS), Tech Data Sheet, and Operating Instructions prior to using products.
- Spray foam products contain polymeric methylene diisocyanate (pMDI).
- Avoid skin contact. Wear chemical resistant (e.g., nitrile) gloves, long sleeves and long pants to cover exposed skin. Skin contact with pMDI can cause irritation and may lead to respiratory sensitization.
- Wear protective glasses or goggles.
- Keep cylinders in an upright position while dispensing foam.
- One component gun foam and straw foam should be dispensed in the upside down position.
- Do not pull or lift cylinders by the hoses.
- Do not apply spray foam in the immediate area of sparks, open flame or other ignition source such as heaters and furnaces. Do not smoke in the area where foam is being applied.
- Protect all surfaces in the immediate area of application from accidental contact with spray foam. Uncured foam may be cleaned off surfaces by using any commercially available polyurethane foam cleaner.

### Section 2: One-Component Aerosol Can and Cylinder Foam Sealants and Adhesives

One-component moisture-curing aerosol can foam sealants and adhesives are applied as a bead through a dispensing straw, wand, or applicator to seal gaps and voids that lead to unwanted air infiltration or to adhere materials together.

- Follow safety guidelines contained in this document, Operating Instructions and SDS.
- The propellant in one-component aerosol cans is flammable.
- One-component cylinders (10, 16, 20, and 23 lb. sizes) do not contain flammable propellant.

### Section 3: Two-Component Cylinder Foam Sealants and Insulation

Two-component spray applied and pour-in-place polyurethane foams are mixed and applied with an applicator to produce rapidly curing rigid polyurethane foam for insulation, air-sealing and other uses.

- Follow safety guidelines contained in this document, Operating Instructions and Safety Data Sheet.
- Two-component spray foam products are called “low-pressure” because they are dispensed at pressures below 300 psi. In contrast, “high-pressure spray foams are dispensed at pressures exceeding 1,000 psi.
- Low-pressure foams emerge from the patented spray applicator as a frothy mixture, while high-pressure spray foams are dispensed from the spray gun as very fine particles.
- The A-component of two-component spray foam products contains pMDI.
- Use only in a well-ventilated area to avoid accumulation of propellant vapors which may displace oxygen in an enclosed area.
- Never spray directly overhead. A minimum 45° spray angle is recommended.
- Wear a NIOSH approved organic vapor air purifying respirator with a particulate filter.

### Section 4: First Aid

**EYES:** Immediately flush with water for at least 15 minutes. Seek medical attention.

**SKIN:** DO NOT use solvents to remove product from skin. Wipe excess uncured foam off with a paper towel immediately and wash with warm, soapy water. Remaining uncured residue can be removed with petroleum jelly or baby oil. For cured foam, soak in warm soapy water, then apply petroleum jelly. Cured foam will wear off in time. Remove contaminated clothing.

**INHALATION:** Immediately move to fresh air. If breathing is difficult, have trained personnel administer oxygen. Seek medical attention.



**INGESTION:** DO NOT INDUCE VOMITING. Get medical attention immediately if complications arise from overexposure. Refer to Safety Data Sheet for further information.

**For emergencies,** call your Poison Control Center at 800-222-1222. See Safety Data Sheet (SDS) for additional information. For an SDS contact your supplier or visit [dap.com](http://dap.com).

#### Section 5: Personal Protective Equipment (PPE)

Spray polyurethane foam adhesives should always be used in a well-ventilated area.

- Wear chemical resistant (e.g., nitrile) gloves, long sleeves and long pants to cover exposed skin.
- Wear protective glasses or goggles.
- Wear a NIOSH approved organic vapor air purifying respirator with a particulate filter if the exposure to pMDI is unknown or in doubt, especially when spraying where ventilation is limited such as in crawlspaces or where spraying close up.
- See OSHA regulations 29 CFR 1910.134 for additional information regarding an approved respirator program which includes training, medical evaluation, fit testing.

#### Respirator Options

- Exposure limits to pMDI are set by three organizations. The Permissible Exposure Limit (PEL) is a mandatory limit set by OSHA for worker exposure. It is the maximum exposure allowable at any time during the work day, never to be exceeded. The PEL for pMDI is 20 parts per billion.
- The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) and the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) recommend the Time Weighted Average (TWA) exposure during an 8 hour day. The TWA is the maximum level of exposure day in and day out that a worker can be exposed to with minimal risk of adverse effects. The recommended maximum TWA for pMDI is 20 ppb.
- While these exposure values represent the best current thinking of toxicologists and industrial hygienists, they offer no guarantee of absolute safety. Someone who is sensitized to pMDI may have an adverse effect with exposure below these guidelines. It is imperative that personnel working with polyurethane chemicals fully understand the hazards associated with their use and the controls and personal protective equipment (PPE) necessary to prevent exposure. Consult the SDS for more information regarding exposure limits, effects of over-exposure and recommended PPE.
- While independent, 3rd party monitoring has demonstrated that air-borne concentration of pMDI vapors during application of low pressure spray foam in an unventilated space does not exceed exposure limits, the use of a NIOSH approved respirator is recommended.

#### Some respirator options include:

- Half-face air-purifying respirator (APR) with an organic vapor cartridge and a P100 particulate filter. The cartridges and filters must be changed at the end of each 8 hour shift.

- Loose-fitting powered air purifying respirators (PAPR). A battery powered fan pulls air through filters and circulates air throughout the hood of the PAPR. Cartridges and filters must be changed periodically.
- Self-contained breathing apparatus (SCBA).

See OSHA regulations 29 CFR 1910.134 for additional information regarding an approved respirator program which includes training, medical evaluation, fit testing

#### Glove Selection

The following gloves provide protection from pMDI exposure.

- Disposable Light Duty nitrile gloves.
- Butyl, Laminated polyethylene (PE) or ethylene vinyl acetate (EVA) laminated, or nitrile Medium Duty gloves.
- Neoprene, PVC, or nitrile Heavy Duty gloves.

#### Section 6: Re-Occupancy Time

- Occupants should vacate the home or building during application of spray polyurethane foam.
- Based on 3rd party air sampling during and after application, DAP recommends a re-occupancy time of 1 hour after spray application is complete.
- The cured foam may have a detectable odor immediately after spraying; however, there are no detectable chemical emissions. It is recommended that if this odor is offensive to the occupants, that the building be vacated for 24 hours.

#### Section 7: Product Storage and Handling

KEEP ALL SPRAY FOAM OUT OF REACH OF CHILDREN. DAP Two-Component Spray Foam Products are for professional use only.

- Store at room temperature (60°–90°F / 16°–32°C) in a dry area. Do not expose products to open flame or temperatures above 120°F (49°C).
- Cylinders and contents must be brought to between 70°–90°F (21°–32°C) for use. This normally requires 36 to 72 hours at room temperature. After initial use of two-component products (except Foam Kit 15 and System 15 Kit size):
  - Turn the valves into their OFF position.
  - Do not drain the chemical from the hoses.
  - Click the safety on the applicator gun into the LOCKED position.
  - Remove the old nozzle, but do not throw away. Clean off the end of the gun, to ensure the chemical exits not obstructed. Apply fresh lubricant to the end of the gun. Reattach the old nozzle, which, clogged with foam, will keep air and moisture out of the lines.
  - Remaining contents must be used within 30 days of the date of initial application.
  - After every 7 days without use, dispense a small amount of chemical and clean to prevent crystallization from occurring in the hoses.

pendant et après l'application, DAP recommande un temps de réoccupation de 1 heure après la fin de l'application de pulvérisation.

- La mousse durcie peut avoir une odeur détectable immédiatement après la pulvérisation ; Cependant, il n'y a pas d'émissions chimiques décelables. Il est recommandé que si cette odeur est offensante pour les occupants, que le bâtiment soit évacué pendant 24 heures.

#### Section 7: Stockage et manutention des produits

GARDER TOUS LES VAPORISATEURS À MOUSSE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. Bien que les mousses à pulvériser Touch 'n Seal et Touch 'n Foam Professional peuvent être appliquées en toute sécurité par les propriétaires de maisons, elles sont recommandées pour un usage professionnel.

- Conserver à la température ambiante (16°–32°C / 60°–90°F) dans un endroit sec. Ne pas exposer les produits aux flammes nues ni à des températures supérieures à 49°C (120°F).
- Les aérosols et leur contenu doivent être ajustés entre 21°–32°C (70°–90°F) pour utilisation. Cela nécessite normalement 36 à 72 heures à la température ambiante. Après la première utilisation des produits bi-composants (la mousse kit 15 /sauf système 15) :
  - Tourner les vannes dans leur position d'arrêt.
  - Ne vidangez pas le produit chimique des tuyaux.
  - Cliquez sur la sécurité du pistolet applicateur dans la position VERROUILLÉE.
  - Retirer l'ancienne buse, mais ne pas la jeter. Nettoyer l'extrémité du pistolet pour s'assurer que les sorties de produits chimiques ne sont pas obstruées. Appliquer du lubrifiant frais à l'extrémité du pistolet. Remettre en place l'ancienne buse qui, obstruée de mousse, empêchera l'air et l'humidité de pénétrer dans les conduites.
  - Le reste du contenu doit être utilisé dans les 30 jours suivant la date de l'application initiale.
  - Après 7 jours de non-utilisation, appliquer une petite quantité de produit chimique et nettoyer pour éviter que les tuyaux ne se cristallisent.

#### Section 8: Élimination du produit à deux composants

- Portez la protection recommandée pour les yeux et la peau lorsque vous procédez à l'élimination du produit. Assurez une ventilation adéquate de votre espace de travail.
- Videz les citernes complètement de tout matériel restant.
  - Utiliser des conteneurs de déchets séparés pour les composants A et B.
  - Fermer les vannes sur les deux cylindres.
  - Distribuer les composants dans les tuyaux à travers l'applicateur avec une buse dans un sac de poubelle jusqu'à ce que le matériau coule à peine.
  - Les vannes des bouteilles restant fermées, déconnecter les tuyaux de chaque cylindre. Attraper les composants dégoûlant des tuyaux dans les contenants à déchets,

protégeant la zone contre les gouttes.

- Placer le cylindre avec le matériau restant sur le côté, la vanne pointant vers le bas. Ouvrir lentement la vanne et distribuer le produit chimique dans le contenant à déchets approprié.
- Mettre le réservoir en position verticale et retirer le disque de rupture sur le dessus du cylindre.
- Mettre le réservoir à l'envers sur le contenant à déchets et laisser-le se vider complètement
- Répéter l'opération pour l'autre composant.
- Ajouter un lubrifiant absorbant aux déchets. Éliminer les déchets dans une décharge agréée.
- Les bouteilles contenant des produits chimiques doivent être éliminées comme déchets dangereux.
- Vérifiez auprès de votre service local d'élimination des déchets pour des conseils.
- La mousse dure est considérée comme inerte et peut être jetée avec les déchets municipaux standard.
- NE PAS INCINÉRER LES BOUTEILLES NI LES CANETTES.

#### Section 9: Documentation de Support pour les produits Convenience

Lire et comprendre le contenu des documents suivants avant d'utiliser des produits en mousse pulvérisée. Ces documents sont contenus dans l'emballage de chaque bouteille à un et deux composants, et peuvent également être obtenus sur [www.dap.ca](http://www.dap.ca), ou en appelant le service à la clientèle au 888-327-8477.

- La fiche de données de sécurité est la source d'informations la plus complète sur le contenu du produit, la santé et la sécurité, les dangers, l'élimination et le transport.
- Le mode d'emploi donne la configuration détaillée et des conseils de fermeture, de demande, de dépannage et d'élimination.

#### Section 10: Références

- Lignes directrices pour la sélection de vêtements de protection chimique, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 6500 Glenway Avenue, bâtiment D-7, Cincinnati, Ohio 45211-4438.
- Manipuler des produits avec le MDI et le MDI polymérique : Ce que vous devez savoir (Bulletin technique AX205), Alliance for the Polyurethanes Industry, 1300 Wilson Blvd., Suite 800 Arlington, VA 22209
- [spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training](http://spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training)
- [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org)

**Coordonnées du service à la clientèle**  
888-327-8477

#### Sección 4: Primeros auxilios

**OJOS:** Enjuague inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos. Obtenga atención médica.

**PIEL:** NO utilice disolventes para retirar el producto de la piel. Limpie el exceso de espuma no curada con una toalla de papel inmediatamente y lave con agua jabonosa tibia. El residuo restante no curado puede retirarse con vaselina o aceite de bebé. Para la espuma curada, remoje en agua jabonosa tibia, y luego aplique vaselina. La espuma curada se desgasta con el tiempo. Retire la ropa contaminada.

**EN CASO DE INHALACIÓN:** Vaya de inmediato a un lugar con aire fresco. Si se dificulta la respiración, busque que personal entrenado le administre oxígeno. Solicite atención médica.

**EN CASO DE INGESTIÓN:** NO INDUZCA EL VÓMITO. Obtenga atención médica de inmediato si surgen complicaciones por la exposición excesiva.

**En caso de emergencia,** llame a su Centro de control de envenenamiento al 800-222-1222. Para más información, consulte la Hoja de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS). Para obtener una Hoja de datos de seguridad, comuníquese con su proveedor o visite [dap.com](http://dap.com).

#### Sección 5: Equipo de Protección Personal (EPP)

Los adhesivos de espuma de poliuretano en aerosol se deben utilizar siempre en un área bien ventilada.

- Use guantes resistentes a productos químicos (como el nitrilo), mangas largas y pantalones largos para cubrir la piel expuesta.
- Use gafas o antiparras de protección.
- Use un respirador para vapores orgánicos aprobado por NIOSH que purifique el aire con un filtro en particular si desconoce o duda de la exposición al pMDI, especialmente cuando el rociado se realiza en lugares con ventilación limitada, como lugares con poca altura o donde el rociado se realiza muy de cerca.
- Vea las normas de OSHA 29 CFR 1910.134 para más información sobre un programa aprobado para el uso de un respirador que incluye capacitación, evaluación médica, y pruebas de ajuste.

#### Opciones de respiradores

Los límites de exposición al pMDI están determinados por dos organizaciones. El Límite de Exposición Permisible (PEL en inglés) es un límite obligatorio indicado por OSHA para la exposición de los trabajadores. Es la exposición máxima permitida en cualquier momento de la jornada laboral, y nunca debe ser superada. El PEL para el pMDI es de 20 partes cada mil millones.

La Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, (ACGIH en inglés), y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH en inglés) recomiendan una exposición con un tiempo promedio ponderado (TWA en inglés) durante una jornada de 8 horas. El TWA es el nivel máximo de exposición de un trabajador en forma cotidiana con un riesgo mínimo de efectos adversos. El TWA máximo recomendado para pMDI es de 20 partes cada mil millones.

Aunque estos valores representan la mejor opinión actual de toxicólogos e higienistas industriales, no ofrecen ninguna garantía de seguridad absoluta. Una persona que ha sido sensibilizada al pMDI puede sufrir un efecto adverso incluso ante una exposición menor a estos lineamientos

indicados. Es imperativo que el personal que trabaja con productos químicos poliuretánicos entienda perfectamente los riesgos asociados con su uso y los controles y el equipo de protección personal necesarios para impedir la exposición. Consulte la Hoja informativa de datos para más información sobre los límites de exposición, los efectos de la sobreexposición y el equipo de protección recomendado.

Aunque de forma independiente, la monitorización de terceras partes ha demostrado que la concentración transmitida por el aire de los vapores del diisocianato metileno polimérico durante la aplicación de la espuma en aerosol de baja presión en un espacio sin ventilación no excede los límites de exposición, se recomienda el uso de los respiradores aprobados por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH).

Algunas opciones de respirador incluyen:

- Respirador purificador de aire (APR en inglés) que cubre la mitad del rostro, con un cartucho para vapor orgánico y un filtro P100 para partículas. Los cartuchos y los filtros deben cambiarse al finalizar cada turno de 8 horas.
- Respiradores purificadores de aire forzado de ajuste holgado (PAPR en inglés) Un ventilador a batería empuja el aire a través de los filtros y hace que circule por la capucha del PAPR. Los cartuchos/filtros deben ser cambiados en forma periódica.
- Sistemas de aparatos de respiración autónomos (SCBA).

Vea las normas de OSHA 29 CFR 1910.134 para más información sobre un programa aprobado para usar un respirador que incluye capacitación, evaluación médica, y pruebas de ajuste.

#### Selección de guantes

Los siguientes guantes brindan protección contra la exposición al pMDI.

- Guantes de nitrilo descartables para trabajos livianos.
- Guantes de butilo, de polietileno laminado (PE) o etilvinilacetato (EVA) laminado, o de nitrilo para trabajos medianos.
- Guantes de neoprene, PVC o nitrilo para trabajos pesados.

#### Sección 6: Tiempo para volver a ocupar el lugar

- Los ocupantes deben desalojar la vivienda o edificación durante la aplicación de la espuma de poliuretano en aerosol.
- En base a la muestra de aire de terceras partes durante y después de la aplicación, DAP recomienda dar un margen de tiempo de reocupación de 1 hora luego que se haya completado la aplicación de la espuma en aerosol.
- La espuma curada podría tener un aroma detectable inmediatamente después del rociado; a pesar de eso, no hay emisiones químicas detectables. Se recomienda que, si ese aroma es molesto para los ocupantes, no se ocupe el edificio durante 24 horas.

#### Sección 7: Almacenamiento y manipulación del producto

MANTENGA TODAS LAS ESPUMAS EN SPRAY LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Los productos de espuma en aerosol son para uso profesional solamente.

- Almacenar a temperatura ambiente (60°-90°F / 16°-32°C) en un lugar seco. No la exponga a llamas abiertas o chispas o a temperaturas superiores a los 120°F (49°C).

- Los cilindros y contenidos deben alcanzar una temperatura de entre 70° y 90°F (21° y 32°C) para ser usados. Normalmente, eso requiere estar 36 y 72 horas a temperatura ambiente. Después del uso inicial de productos de dos componentes (excepto en tamaños de espuma Kit15):

- Coloque las válvulas en su posición de apagado (OFF).
- No vacíe las mangueras de los productos químicos.
- Haga clic en el seguro de la pistola hacia la posición de cerrado (LOCKED).
- Quite la boquilla vieja, pero no la deseche. Limpie el extremo de la pistola, para asegurar que el químico que contiene no esté obstruido. Aplique un lubricante nuevo al extremo de la pistola. Vuelva a colocar la boquilla vieja, la cual, obstruida con la espuma, mantendrá el aire y la humedad fuera de las líneas.
- Los contenidos remanentes deben ser usado dentro de los 30 días de la fecha en que se inició la aplicación.
- Después de 7 días sin uso, dispense una cantidad pequeña de producto químico y limpie para impedir la cristalización en las mangueras.

#### Sección 8: Eliminación de producto de dos componentes

- Use la protección recomendada para ojos, piel y sistema respiratorio. Mantenga la ventilación adecuada.
- Vacíe totalmente los tanques:
  - Use contenedores separados para desechos de los componentes A y B.
  - Cierre las válvulas amarillas de ambos cilindros.
  - Dispense los componentes de las mangueras a través de una boquilla en el aplicador en una bolsa de basura hasta que el material se reduzca a un goteo.
  - Con las válvulas de los cilindros cerradas, desconecte las mangueras de cada cilindro. Retire las gotas de los componentes en las mangueras en envases para desechos, protegiendo el lugar de posibles derrames.
  - Coloque de lado el cilindro con el material remanente, con la válvula hacia abajo. Lentamente abra la válvula amarilla y dispense el producto químico en el envase para desecho que corresponda.
  - Coloque el tanque en forma vertical y quite el disco de ruptura en la parte superior del cilindro.
  - Vuelque el tanque en posición inversa sobre el envase para desecho y deje que se vacíe por completo.
  - Repita lo mismo para el otro componente.
- Quite las etiquetas según lo indiquen las regulaciones federales (40 CFR §261.7)
- Agregue absorbente de aceite a los componentes de desecho. Elimine los desechos en un relleno sanitario aprobado.
- Los contenedores vacíos pueden enviarse a un reciclador de metales o a un relleno sanitario aprobado.
- Los cilindros que contienen productos químicos deben eliminarse como desperdicio peligroso.

- Consulte su servicio local de eliminación de desechos para más instrucciones.
- Se considera que la espuma curada es inerte y se la puede eliminar con la basura municipal estándar.
- NO INCINERE CILINDROS O ENVASES.

#### Sección 9: Documentación de respaldo

Lea y comprenda los contenidos de los siguientes documentos antes de utilizar los productos de espuma en aerosol. Estos documentos están incluidos en cada empaque de cilindro de un componente y empaque de producto de dos componentes, y también se pueden obtener en [www.dap.com](http://www.dap.com), o llamando al Servicio al cliente al 888-327-8477.

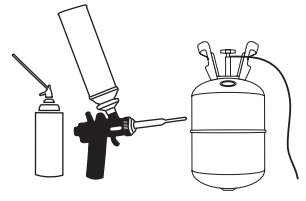
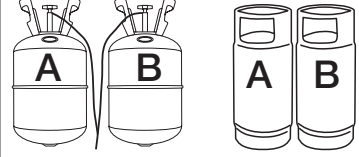



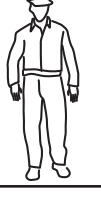




- La Hoja informativa de seguridad es la fuente más completa de contenidos sobre el producto, y de información sobre seguridad, riesgos, eliminación y transporte.
- Las Instrucciones de uso brindan en detalle lineamientos sobre la instalación y cierre, aplicación, resolución de problemas y eliminación de desechos.
- Las Hojas de Información Técnica incluyen información como aplicaciones, características del producto, propiedades físicas, información técnica, certificaciones y aprobaciones.

#### Sección 10: Referencias

- Lineamientos para la selección de vestimenta protectora contra productos químicos, Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales, 6500 Glenway Avenue, Building D-7, Cincinnati, Ohio 45211-4438.
- Cómo trabajar con MDI y MDI polimérico: lo que usted debería saber (Boletín técnico AX205), Alianza por la industria de poliuretanos (Alliance for the Polyurethanes Industry), 1300 Wilson Blvd., Suite 800 Arlington, VA 22209
- [spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training](http://spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training)
- [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org)

**Información para comunicarse con Atención al Cliente**  
888-327-8477

# Equipo de Protección Personal para espumas de baja presión

	Selladores y adhesivos en espuma de un solo componente 	Kits de Espuma de poliuretano en spray y sistemas recargables de dos componentes 
<b>OJOS</b>	Gafas de seguridad 	Gafas de seguridad o antiparras 
<b>PIEL</b>	Cubre la piel 	Cobertura total del cuerpo 
<b>MANOS</b>	Guantes de nitrilo 	Guantes de nitrilo 
<b>PULMONES</b>	Evite respirar los vapores Tenga buena ventilación 	Respirador y/o respirador para vapor Tenga buena ventilación 



## Seguridad en el uso, almacenamiento y manipulación PARA PRODUCTOS DE ESPUMA EN SPRAY DE BAJA PRESIÓN

Aumentar un uso eficiente de la energía sigue siendo una prioridad para propietarios y gerentes de edificios comerciales. Las filtraciones de aire por las paredes externas y los techos son una importante fuente de pérdida de energía en los edificios. Los selladores y aislantes de espuma de poliuretano en aerosol de baja presión (SPF) sellan efectivamente las brechas de aire a través del interior y exterior de las edificaciones para reducir la pérdida de energía que resulta de la infiltración de aire indeseado.

Para más información sobre DAP Products Inc., visite [www.dap.com](http://www.dap.com) o comuníquese con el Servicio al cliente al **888-327-8477**.

### Sección 1: Lineamientos generales para seguridad en el uso

- MANTENGA TODAS LAS ESPUMAS EN SPRAY LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- Los productos de espuma en aerosol son para uso profesional solamente.
- Antes de usar los productos, lea la Hoja informativa de seguridad, la Hoja de información técnica y las Instrucciones de uso.
- Los productos de espuma en aerosol contienen diisocianato metileno polimérico (pMDI).
- Evite el contacto con la piel. Use guantes resistentes a productos químicos (como los de nitrilo), mangas largas y pantalones largos para cubrir la piel expuesta. El contacto de la piel con pMDI puede causar irritación y generar sensibilización respiratoria.
- Use gafas o antiparras de protección.
- Mientras dispense la espuma mantenga los cilindros de dos componentes en posición vertical.
- La espuma de la pistola de un componente y la espuma del tubo deben dispensarse en posición vertical.
- Los envases de un componente deben ser dispensados en posición inversa.
- No tome ni levante los cilindros por las mangueras.
- No aplique espuma en spray en zonas cercanas a chispas, llamas abiertas u otras fuentes de ignición, como calentadores y estufas. No fume en el lugar donde se aplica la espuma.
- Proteja todas las superficies en el área inmediata a aplicación para evitar el contacto accidental con la espuma en aerosol. La espuma no curada se puede limpiar de las superficies utilizando cualquier limpiador de espuma de poliuretano comercialmente disponible.

### Sección 2: Selladores y adhesivos en espuma de un componente con envase y cilindro de aerosol

Los selladores y adhesivos en espuma de un componente que curan con humedad se aplican en forma de cordón a través de una varilla o un aplicador para sellar grietas y vacíos que permiten la filtración no deseada de aire o para adherir materiales.

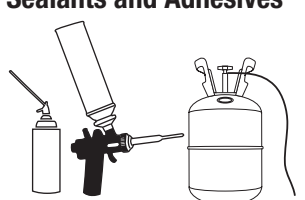
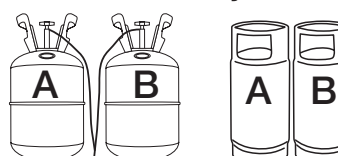








- Siga los lineamientos de seguridad que contiene este documento, las Instrucciones de uso y la Hoja informativa de seguridad.
- El propulsor en los envases de lata de aerosol de un componente es inflamable.
- Los cilindros de un componente (en tamaños de 10, 16, 20, y 23 lb) no contienen propulsor inflamable.

### Sección 3: Selladores y aislantes en espuma en cilindros de dos componentes

Las espumas de poliuretano en dos componentes que se aplican en spray y que se vierten en el lugar se mezclan y se aplican con un aplicador para crear una espuma de poliuretano rígida de curado rápido que actúa como aislación, sellador contra filtraciones de aire y otros usos.

- Siga los lineamientos de seguridad que contiene este documento, las Instrucciones de uso y la Hoja informativa sobre seguridad.
- A los productos de espuma en aerosol de dos componentes se les llama "de baja presión" porque ellos son dispensados a presiones que están por debajo de los 300 psi. En contraste, las espumas en spray "de alta presión" se dispensan a presiones que superan los 1,000 psi.
- Las espumas de baja presión emergen del aplicador de spray patentado como una mezcla espumosa, mientras que las espumas en spray de alta presión se dispensan de la pistola como partículas muy delgadas.
- El componente A de los productos de espuma en aerosol de dos componentes contiene pMDI.
- Úselo sólo en un lugar bien ventilado para evitar la acumulación de vapores del propelente que podrían desplazar el oxígeno en un lugar cerrado.
- Nunca rocíe directamente hacia arriba. Se recomienda un ángulo mínimo de rociado de 45°.
- Use un respirador para vapores orgánicos aprobado por NIOSH que purifique el aire con un filtro en particular.

# Personal Protective Equipment for Low-pressure Foams

	One-Component Foam (OCF) Sealants and Adhesives 	Two-Component Spray Polyurethane Foam Kits (SPF) and Refillable Systems 
EYES	Safety Glasses 	Safety Glasses or Goggles 
SKIN	Covers Skin 	Full Body Coverage 
HANDS	Nitrile Gloves 	Nitrile Gloves 
LUNGS	Provide Adequate Ventilation 	Provide Adequate Ventilation 



## Utilisation, entreposage et manutention sécuritaires POUR LES MOUSSES DE SCELLEMENT À BASSE PRESSION À PULVÉRISER

Accroître l'efficacité énergétique continue d'être une priorité pour les propriétaires et gérants d'immeubles commerciaux. Les fuites d'air à travers les murs extérieurs et les plafonds représentent une importante source de perte d'énergie dans les bâtiments. Les scellants et l'isolation en mousse de polyuréthane pulvérisée à basse pression scellent efficacement les espaces d'air à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments pour réduire la perte d'énergie résultant d'une infiltration d'air indésirable.

Pour plus d'informations sur DAP Products Inc., visiter [www.dap.ca](http://www.dap.ca) ou contacter le service à la clientèle au 888-327-8477.

### Section 1: Directives générales d'utilisation sécuritaire

- GARDER TOUS LES VAPORISATEURS À MOUSSE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.
- Les produits en mousse pulvérisée sont destinés à un usage professionnel uniquement.
- Lire la fiche des données de sécurité (FDS), les fiches techniques et les modes d'emploi avant d'utiliser les produits.
- Les produits en mousse pulvérisée sont destinés à un usage professionnel uniquement.
- Évitez tout contact avec la peau. Portez des gants de protection résistants aux produits chimiques (p. ex. de nitrile), des manches longues et des pantalons longs pour couvrir toutes les parties exposées de la peau. Les mousses de scellement sont de puissants adhésifs; de plus, tout contact cutané avec les pMDI (diisocyanate de méthylène polymérique) peut causer une irritation et entraîner une sensibilisation des voies respiratoires.
- Porter des lunettes de protection.
- Garder les bouteilles d'un et de deux composants en position verticale pendant la distribution de mousse.
- La mousse à un composant en pistolet et en tube doit être distribué en mettant le contenant à l'envers.
- Ne pas tirer ou soulever des bouteilles par les tuyaux.
- Ne pas appliquer la mousse pulvérisée dans les environs immédiats d'étincelles, de flammes nues ou d'autres sources d'inflammation telles que les appareils de chauffage et les fours. Ne pas fumer dans la zone où une mousse est appliquée.
- Protéger toutes les surfaces dans la zone d'application immédiate contre tout contact accidentel avec la mousse pulvérisée. La mousse non durcie peut être enlevée des surfaces en utilisant n'importe quel nettoyant pour mousse de polyuréthane disponible dans le commerce.

### Section 2: Aérosol à composant unique et scellants et adhésifs des vaporisateurs à mousse

Les scellants et adhésifs de la mousse durcissante à composant unique des aérosols sont appliqués comme une couche à travers un chalumeau de distribution, une baguette ou un applicateur pour sceller les espaces et les creux qui conduisent à l'infiltration d'air indésirable ou pour coller des matériaux ensemble.

- Suivez les consignes de sécurité contenues dans le présent document, le mode d'emploi et les fiches de sécurité.
- Le propulseur dans l'aérosol à composant unique est inflammable.
- Les bouteilles à un composant (tailles 10, 16, 20 et 23 lb) ne contiennent pas d'agent propulseur inflammable.

### Section 3: Étanchéité et isolation de la mousse à deux composants

Les vaporisateurs bi-composants et les mousses de polyuréthane coulée sont mélangés et appliqués à l'aide d'un applicateur pour produire une mousse de polyuréthane rapidement durcissante et rigide pour l'isolation, l'étanchéité de l'air et d'autres usages.

- Suivez les consignes de sécurité contenues dans ce document, le mode d'emploi et la fiche de données de sécurité.
- Les produits de mousse pulvérisée à deux composants sont appelés « basse pression » car ils sont distribués à des pressions inférieures à 300 psi.
- Les mousses à basse pression émergent de l'applicateur breveté sous forme d'un mélange mousseux, alors que les mousses à haute pression sont dispensées à partir du pistolet vaporisateur sous forme de particules très fines.
- Le composant A des produits de mousse pulvérisée à deux composants contient du pMDI.

- Utiliser uniquement dans un endroit bien aéré pour éviter l'accumulation de propulseurs de vapeurs qui peuvent déplacer l'oxygène dans un espace clos.
- Ne jamais pulvériser directement au-dessus de la tête. Un angle de pulvérisation de moins 45° est recommandé.
- Porter un appareil respiratoire filtrant à vapeur organique approuvé NIOSH avec un filtre à particules.

#### Section 4: Premiers soins

**YEUX :** Rincer immédiatement à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

**PEAU :** NE PAS utiliser de solvants pour retirer le produit de la peau. Essuyer immédiatement l'excédent de mousse non durcie avec un essuie-tout et laver à l'eau tiède savonneuse. Les résidus non durcis restants peuvent être enlevés avec du pétrolatum ou de l'huile pour bébés. Pour la mousse durcie, faites-la tremper dans de l'eau savonneuse chaude, puis appliquer du pétrolatum. La mousse durcie disparaîtra avec le temps. Retirer les vêtements contaminés.

**INHALATION :** Passer immédiatement à l'air frais. Si la respiration est difficile, faites-vous administrer de l'oxygène par un personnel qualifié. Consultez un médecin.

**INGESTION :** NE PAS PROVOQUER DE VOMISSEMENTS. Consulter immédiatement un médecin si des complications apparaissent suite à une surexposition.

**En cas d'urgence,** appeler le centre antipoison au 1 800 222-1222. Consulter la fiche de données de sécurité (FDS) pour obtenir de plus amples renseignements. Pour obtenir une FDS, contacter le fournisseur ou visiter [dap.ca](http://dap.ca).

#### Section 5: Équipement de protection individuelle (ÉPI)

Les adhésifs en mousse de polyuréthane pulvérisée doivent toujours être utilisés dans un endroit bien ventilé.

- Porter des gants résistants aux produits chimiques (p. ex., le nitrile), des manches longues et des pantalons longs pour couvrir la peau exposée.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter un appareil respiratoire filtrant à vapeur organique approuvé NIOSH avec un filtre à particules si l'exposition au pMDI est inconnue ou en cas de doute, en particulier lors de la pulvérisation où la ventilation est limitée, comme dans les vides sanitaires ou lorsque la pulvérisation est près du corps.
- Voir le règlement OSHA 29 CFR 1910.134 pour plus d'informations concernant un programme d'appareils respiratoires approuvés qui comprend la formation, l'évaluation médicale, les tests d'ajustement.

#### Respirator Options

- Les limites d'exposition au pMDI sont fixées par trois organisations. La limite d'exposition admissible (PEL) est une limite obligatoire fixée par l'OSHA pour l'exposition des travailleurs. Il s'agit de l'exposition maximale autorisée à tout moment de la journée de travail, à ne jamais dépasser. Le PEL pour le pMDI est de 20 parties par milliard.

- La Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH) et l'Institut national pour la sécurité et la santé au travail (NIOSH) recommandent l'exposition moyenne pondérée dans le temps (TWA) pendant une journée de 8 heures. La TWA est le niveau maximal d'exposition jour après jour auquel un travailleur peut être exposé avec un risque minimal d'effets indésirables. La TWA maximale recommandée pour le pMDI est de 20 ppb.
- La Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH) et l'Institut national pour la sécurité et la santé au travail (NIOSH) recommandent l'exposition moyenne pondérée dans le temps (TWA) pendant une journée de 8 heures. La TWA est le niveau maximal d'exposition jour après jour auquel un travailleur peut être exposé avec un risque minimal d'effets indésirables. La TWA maximale recommandée pour le pMDI est de 20 ppb.
- La Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH) et l'Institut national pour la sécurité et la santé au travail (NIOSH) recommandent l'exposition moyenne pondérée dans le temps (TWA) pendant une journée de 8 heures. La TWA est le niveau maximal d'exposition jour après jour auquel un travailleur peut être exposé avec un risque minimal d'effets indésirables. La TWA maximale recommandée pour le pMDI est de 20 ppb.

#### Certaines options d'appareils respiratoires comprennent :

- Appareil respiratoire filtrant à demi-visage (APR) avec cartouche de vapeur organique et filtre à particules P100. Les cartouches et les filtres doivent être changés à la fin de chaque quart de 8 heures.
- APR à épuration d'air motorisé à coupe ample. Un ventilateur alimenté par batterie aspire l'air à travers les filtres et fait circuler l'air à travers le dessus du PAPR. Les cartouches et les filtres doivent être changés périodiquement.
- Appareil respiratoire autonome (ARA).

Voir le règlement OSHA 29 CFR 1910.134 pour plus d'informations concernant un programme d'appareils respiratoires approuvés qui comprend la formation, l'évaluation médicale, les tests d'ajustement.

#### Sélection de gants

Les gants suivants offrent une protection contre l'exposition au pMDI.

- Gants jetables en nitrile Light Duty.
- Gants de butyle, laminés en polyéthylène (PE) ou éthylène-acétate de vinyle (EVA) stratifié ou gants en nitrile Medium Duty.
- Gants au néoprène, PVC ou gants en nitrile Heavy Duty.

#### Section 6: Temps de réoccupation

- Les occupants doivent quitter la maison ou le bâtiment pendant l'application de mousse de polyuréthane pulvérisée.
- Sur la base d'un échantillonnage d'air par une tierce partie

#### Section 8: Two-Component Product Disposal

- Wear recommended eye and skin protection. Maintain proper ventilation.
- Empty tanks completely of any remaining material:
  - Use separate waste containers for A and B components.
  - Close valves on both cylinders.
  - Dispense components in hoses through the applicator with a nozzle in to a trash bag until material slows to a trickle.
  - With cylinder valves remaining closed, disconnect hoses from each cylinder. Catch dripping components from hoses in waste containers, protecting area from drips.
  - Place cylinder with remaining material on its side with the valve pointing downward. Slowly open the valve and dispense chemical into proper waste container.
  - Set the tank upright and remove the rupture disk on the top of the cylinder.
  - Turn tank upside down over waste container and allow to completely empty
  - Repeat for other component.
- Remove labels per federal regulations (40 CFR 261.7)
- Add oil absorbent to waste components. Dispose of waste in an approved landfill.
- Empty cylinders can be sent to a metal recycler or an approved landfill.
- Cylinders containing chemicals must be disposed of as hazardous waste.
- Check with your local waste disposal service for guidance.
- Cured foam is considered inert and can be disposed of with standard municipal waste.
- DO NOT INCINERATE CYLINDERS OR CANS.

#### Section 9: Support Documentation

Read and understand the contents of the following documents prior to using spray foam products. These documents are contained in each one-component cylinder and two-component product package, and can also be obtained at [www.dap.com](http://www.dap.com), or by calling Customer Service at 888-327-8477.

- The Safety Data Sheet is the most complete source of product contents, health and safety, hazard, disposal and transportation information.
- Operating Instructions For Use document gives detailed set-up and shut-down, application, troubleshooting and disposal guidance.
- Tech Data Sheets include product information such as applications, product features, physical properties, technical data, certifications and approvals.

#### Section 10: References

- Guidelines for the Selection of Chemical Protective Clothing, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 6500 Glenway Avenue, Building D-7, Cincinnati, Ohio 45211-4438.

- Working With MDI and Polymeric MDI: What You Should Know (Technical Bulletin AX205), Alliance for the Polyurethanes Industry, 1300 Wilson Blvd., Suite 800 Arlington, VA 22209
- [spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training](http://spraypolyurethane.org/SPF-Chemical-Health-and-Safety-Training)
- [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org)

#### Customer Service Contact Information

888-327-8477