

**AV-333 INJECTAFLEX™****SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN**

<b>Identificador del producto</b>	AV-333 INJECTAFLEX
<b>Otros medios de identificación</b>	Resina Hidrofílica
<b>Uso recomendado del producto</b>	Sólo Uso Industrial.
<b>Restricciones de uso del producto</b>	Ninguno conocido.
<b>Identificador del fabricante/proveedor</b>	Avanti International, 822 Bay Star Blvd, Webster, TX, 77598, USA, 281.486.5600, avantigrout.com
<b>Nº de teléfono en caso de emergencia</b>	ChemTrec, 800.424.9300

**Fecha de preparación** 10/04/2018

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**

Clasificado según Hazardous Product Regulations (WHMIS 2015) de Canadá y el US Hazard Communication Standard (EE.UU. Norma para la Comunicación de Peligros, HCS 2012).

**Clasificación**

Líquidos inflamables - Categoría 2; Toxicidad aguda por inhalación - Categoría 4; Irritación cutáneas - Categoría 2; Irritación ocular - Categoría 2A; Sensibilización respiratoria - Categoría 1A; Sensibilización cutánea - Categoría 1; Carcinogenicidad - Categoría 2; Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) - Categoría 3; Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (crónico) - Categoría 3

**Elementos de las etiquetas**

Palabra de advertencia:

Peligro

Indicación de peligro:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H332	Nocivo si se inhala.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

Página 01 de 08

## Consejos de prudencia

### Prevención:

- P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P240 Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
P241 Utilizar equipo eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.  
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.  
P264 Lavarse las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria (un respirador purificador de aire certificado por NIOSH con filtro para vapores orgánicos).

### Intervención:

- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/  
Jabón  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.  
P312 Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.  
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar espuma apropiada, dióxido de carbono, polvo químico seco, agua para la extinción.

### Almacenamiento:

- P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### Eliminación:

- P501 Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional.

### Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla:

Nombre químico	Nº CAS	%	Otros identificadores	Otros nombres
Acetone	67-64-1	12	propanone	
Toluene-2,4-diisocyanate	584-84-9	1	TDI	

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### Medidas de primeros auxilios

#### Inhalación

Quite de la fuente de exposición o mueva al aire fresco.

#### Contacto cutánea

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

Página 02 de 08

Evite el contacto directo. Use traje de protección química si es necesario. Lave con agua tibia a fondo y con cuidado, dejando escurrir el agua con un jabón suave por 5 minutos.

#### **Contacto ocular**

Evite el contacto directo. Use guantes resistentes a químicos en caso necesario. Enjuagar de inmediato el ojo contaminado con agua tibia, dejándola escurrir con cuidado por 15-20 minutos mientras mantiene el párpado abierto.

#### **Ingestión**

Lave la boca con agua.

#### **Comentarios en primeros auxilios**

Buscar asistencia o atención médica si la persona se siente mal o está preocupada.

#### **Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

Si es inhalado: puede causar irritación de la nariz y garganta. Puede causar daño pulmonar.

#### **Atención médica inmediata y tratamiento especial**

##### **Órganos blanco**

Sistema respiratorio.

##### **Instrucciones especiales**

Monitorizar función pulmonar.

##### **Condiciones médicas agravadas por la exposición**

Asma, enfermedades respiratorias.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **Medios de extinción**

#### **Medios adecuados de extinción**

Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma apropiada, spray o neblina de agua.

#### **Medios no adecuados de extinción**

Ninguno conocido.

### **Peligros específicos del producto químico**

Si se calienta puede incendiarse.

Monóxido de carbono muy tóxico y dióxido de carbono; óxidos de nitrógeno, oxidantes y corrosivos; hidrocarburos aromáticos policíclicos muy tóxicos.

### **Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios**

Tenga precaución extrema. Combata el fuego desde una distancia segura o desde una ubicación protegida. Combata el fuego desde una ubicación protegida resistente a explosiones o desde la máxima distancia posible. Enfrente el fuego a contraviento para evitar gases o vapores peligrosos. Utilice spray de agua para diluir el derrame a una mezcla no inflamable. Controle los vapores o gases con spray o niebla de agua. Antes de entrar, especialmente en áreas confinadas, use un monitor apropiado para: atmósfera inflamable o explosiva, gases o vapores tóxicos.

Bomberos pueden entrar al área si usan equipos de respiración autónoma con presión positiva y traje de protección contra incendio completo.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Use el equipo de protección personal recomendado en la Sección 8 de esta Ficha de datos de seguridad. Elimine todas las fuentes de ignición. Utilice equipo a prueba de explosiones.

### **Precauciones ambientales**

Prevenga la entrada hacia alcantarillados, tierras y vías navegables. Si el derrame está dentro de un edificio, evite que el producto llegue a los drenajes, sistemas de ventilación y áreas confinadas.

### **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos**

Detenga o reduzca el derrame si es seguro hacerlo. Contenga y seque la filtración con material absorbente que no

reaccione con el producto derramado. Coloque en contenedores apropiados, cerrados y etiquetados para su eliminación el material absorbente ya utilizado. Los absorbentes contaminados poseen el mismo peligro que el producto que fue derramado. Construya un dique sobre el producto derramado para evitar la fuga del producto. Use niebla o rocío de agua para bajar el gas al suelo. Remueva o recupere el líquido utilizando bombas o equipos de vacío. Almacene el producto recuperado en los contenedores apropiados que son: llenos de agua.

#### Otras informaciones

Reporte el derrame a las autoridades de salud, seguridad y ambiente, según lo requerido.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

Procurarse las instrucciones antes del uso. Evite respirar el producto. Evite todo contacto con la piel. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite la exposición durante el embarazo y la lactancia. Evite la generación de vapores o neblina. Evite la liberación no controlada de este producto. No dispersar en el medio ambiente. Elimine las fuentes de ignición y calor, tales como chispas, llamas, superficies calientes y descargas eléctricas. Coloque letreros con la advertencia de "No Fumar". Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. No utilice cerca de zonas donde se realicen soldaduras o existan otras fuentes de alta energía. No aplique sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforo ni queme el envase, incluso después del uso. Evite fuentes de calor que podrían aumentar la cantidad de vapores. No soldar, no cortar metales ni realizar ningún trabajo que libere calor o chispa dentro del contenedor vacío hasta que todas las trazas del producto hayan sido eliminadas. Aumente la conductividad reduciendo el flujo de corriente en operaciones de traslado y/o manipule a menor temperatura. Conecte a tierra los contenedores. Las conexiones deben contactar la superficie metálica. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evite TODO contacto no protegido con este producto o con las superficies y equipos contaminados. Utilice equipo de protección personal para evitar el contacto directo con esta sustancia química. Evite el contacto reiterado o prolongado de la piel con este producto o con las superficies y equipos contaminados. Mantenga seco. Evite la exposición al agua y a la humedad. Manipule en un equipo seco bajo una atmósfera de gas inerte. Prevenga cualquier contacto accidental con agua en las áreas de manipulación y almacenamiento. Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no estén en uso o estén vacíos. Use un gas inerte en el equipo de manipulación y en el recipiente de almacenamiento. Consideraciones Generales de Higiene es una buena práctica: evitar inhalar el producto, evitar el contacto con la piel y ojos y lavarse las manos luego de manipular el producto. NO fume en las áreas de trabajo. NO comer, beber o almacenar alimentos en las áreas de trabajo. Retire la ropa contaminada y equipo de protección antes de entrar en áreas de alimentación o dejar el área de trabajo. Lave las manos rigurosamente después de manipular el producto y antes de comer, usar el baño o dejar el área de trabajo. Ropa limpia, zapatos y accesorios de cuero. Retire inmediatamente la ropa contaminada usando el método que minimice la exposición al máximo.

### Condiciones de almacenamiento seguro

Almacene en un área que sea: fría, con control de temperatura, seca, ventilada, que no reciba luz solar directa y lejos de fuentes de calor e ignición, un área aprobada contra incendios. Separada de materiales incompatibles (Vea la Sección 10: Estabilidad y reactividad). En la planta baja o de preferencia, aislado, en otro edificio independiente. Contenedores conectado a tierra. La prensa con toma de tierra debe estar en contacto con la superficie metálica. Almacene el producto en un gas inerte como el nitrógeno.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Nombre químico	ACGIH TLV®		OSHA PEL		AIHA WEEL	
	TWA	STEL	TWA	Ceiling	8-hr TWA	TWA
Toluene-2,4-diisocyanate	0.001 ppm	0.005 ppm				
Acetone	250 ppm A4	500 ppm C A4	1000 ppm			

### Controles de ingeniería apropiados

Use un ventilador de extracción local si la ventilación general no es suficiente para controlar la concentración en el aire. Utilice sistemas de ventilación que no generen chispas, equipos a prueba de explosión y sistemas eléctricos intrínsecamente seguros en las zonas donde este producto se utiliza y almacena. Use un gas inerte y seco en el

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

Página 04 de 08

sistema de procesamiento. Controle las descargas de electricidad estática, lo que incluye enlace de los equipos a tierra. Sólo utilice materiales no combustibles y compatibles para las paredes, pisos, sistemas de ventilación, dispositivos para limpieza de aire, plataformas y estanterías. Proporcionar lavajos y ducha de seguridad en caso de que exista riesgo de contacto o salpicaduras.

#### Medidas de protección individual

##### Protección de los ojos/la cara

Llevar puesto antiparras de protección química y una máscara protectora de la cara cuando posiblemente haya contacto.

##### Protección cutánea

Use ropa de protección química, por ejemplo, guantes, delantales, botas. Use traje de protección química contra salpicaduras y protección respiratoria.

Los materiales adecuados son: Guantes resistentes químicos: goma de butilo, goma de neopreno, goma de nitrilo, Viton®/goma de butilo. Juego resistente químico: Barrier® (PE/PA/PE), Saranex®, Tychem® SL (Saranex™).

##### Protección de las vías respiratorias

Use un respirador purificador de aire certificado por NIOSH con filtro para vapores orgánicos. Cara completa o media cara con gafas de chapoteo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Básico propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia</b>	Líquido transparente. Tamaño de partícula: No disponible
<b>Olor</b>	Dulce
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible
<b>pH</b>	No disponible
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	No disponible (fusión); No disponible (congelamiento)
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	500 °F (260 °C)
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible
<b>Límite superior/Inferior de flamabilidad o de explosividad</b>	No disponible (superior); No disponible (inferior)
<b>Presión de vapor</b>	No disponible
<b>Densidad de vapor (aire = 1)</b>	No disponible
<b>Densidad relativa (agua = 1)</b>	1.12
<b>Solubilidad</b>	No disponible en agua; No disponible (en otros líquidos)
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Viscosidad</b>	No disponible (cinemática); 350 - 750 centipoises (dinámica)
<b>Otra informaciones</b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Fórmula molecular</b>	No disponible
<b>Peso molecular</b>	No disponible
<b>Densidad aparente</b>	No disponible
<b>Tensión superficial</b>	No disponible
<b>Temperatura crítica</b>	No disponible

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

<b>Conductividad eléctrica</b>	No disponible
<b>Presión de vapor a 50°C</b>	No disponible
<b>Concentración del vapor saturado</b>	No disponible

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

Ninguno conocido.

### Estabilidad química

Estable normalmente.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno conocido.

### Condiciones que deben evitarse

Temperaturas altas. Luz solar. Agua o humedad.

### Materiales incompatibles

Polimeriza en contacto con: alcoholes (por ej., etanol), alcanolaminas (por ej., trietanolamina), aminas (por ej., trietilamina), glicoles (por ej., etilen glicol), agentes reductores (por ej., hidroquinona), agua.

No es corrosivo para los metales.

### Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono muy tóxico y dióxido de carbono; óxidos de nitrógeno, oxidantes y corrosivos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Vías probables de exposición

Inhalación; contacto cutáneo.

### Toxicidad aguda

Nombre químico	CL50	DL50 (oral)	DL50 (cutánea)
Toluene-2,4-diisocyanate	0.1 mg/L (rata) (exposición de 4 horas) (vapor)	6170 mg/kg (rata)	> 16000 mg/kg (conejo)
Acetone	30000 ppm (rata macho) (exposición de 4 horas)	5800 mg/kg (rata hembra)	> 15800 mg/kg (conejo)

Inhalation ATEmix = 10 mg/L (4-hour exposure) (vapour)

Oral ATEmix = 4482.21 mg/kg

### Corrosión/Irritación cutáneas

Existe evidencia limitada de irritación muy leve.

### Lesiones oculares graves/Irritación ocular

Existe evidencia limitada de irritación muy leve.

### Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)

#### Inhalación

Puede ser dañino basado en información sobre materiales similares.

#### Absorción cutánea

No se localizó información.

#### Ingestión

No se localizó información.

### Peligro por aspiración

No se localizó información.

### Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

Si es inhalado: puede causar irritación del sistema respiratorio. Daño del tracto respiratorio ha sido observado.

### **Sensibilización respiratoria y/o cutánea**

Sensibilizante respiratorio. Sensibilizante para la piel.

### **Carcinogenicidad**

Nombre químico	IARC	ACGIH®	NTP	OSHA
Toluene-2,4-diisocyanate	Grupo 2B	A3	Anticipado razonablemente	No listado

No se encontró información.

### **Toxicidad para la reproducción**

#### **Desarrollo de los descendientes**

No se encontró información.

#### **Función sexual y fertilidad**

No se encontró información.

#### **Efectos sobre o a través de la lactancia**

No se encontró información.

### **Mutagenicidad en células germinales**

No se encontró información.

### **Efectos interactivos**

No se encontró información.

## **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

### **Ecotoxicidad**

No se encontró información.

### **Persistencia y degradabilidad**

No se encontró información.

### **Potencial de bioacumulación**

No se encontró información.

### **Movilidad en el suelo**

No se encontró información.

### **Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

## **SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

### **Métodos de eliminación**

Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional. Este producto y su contenedor deben ser eliminados como residuos peligrosos. NO verter en cualquier alcantarilla, sobre el terreno o en cualquier red de agua.

## **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Regulación	Nº ONU	Designación oficial de transporte	Clase(s) de peligros en el transporte	Grupo de embalaje
US DOT	1993	Flammable Liquid, n.o.s. (Acetone)	3	II
Canadian TDG	1993	Flammable Liquid, n.o.s. (Acetone)	3	II

### **Peligros para el medioambiente**

No aplicable

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

**Precauciones** No aplicable

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC**

No aplicable

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente**

**Canadá**

**Lista de Sustancias Domésticas (DSL) / Lista de Sustancias No-Domésticas (NDSL)**

Todos los ingredientes están listados en el DSL/NDSL.

**EE.UU.**

**Acta de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) Sección 8(b)**

Todos los ingredientes están listados en el Inventario TSCA.

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

**Clasificación NFPA** Salud - 2 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 1

**FDS preparada por** Avanti International

**Fecha de preparación** 10/04/2018

**Fecha de la última  
revisión** 14/05/2018

**Indicadores de  
revisión** No aplicable.

**Glosario de  
abreviaciones** ACGIH® = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales IARC = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer  
NFPA = Asociación Nacional de Protección contra los Incendios NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional NTP = Programa Nacional de Toxicología OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU.  
RTECS® = Registro de efectos tóxicos de las sustancias químicas Formato de fecha en español = Día/Mes/Año

**Referencias** Base de datos CHEMINFO. Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Base de datos HSDB®. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Guía de bolsillo base de datos NIOSH. Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Base de datos RTECS®. Registro de los Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas. Dassault Systèmes/BIOVIA ("BIOVIA"). Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS).

Identificador del producto: AV-333 INJECTAFLEX - Ver. 1

Fecha de preparación: 10/04/2018

Fecha de la última revisión: 14/05/2018

Página 08 de 08