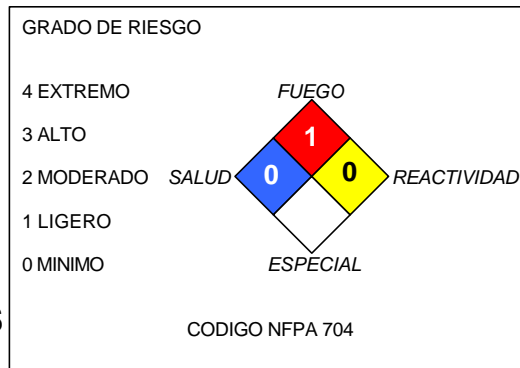




**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES
(MATERIAL SAFETY DATA SHEET)**



SECCION I. DATOS GENERALES

Fabricante: Poliestireno y Derivados, S.A. de C.V.		Fecha de elaboración:	25 enero 2002
Dirección: km. 154 Carretera México-Veracruz (Vía Texcoco), Corredor Industrial San Cosme Xalostoc, Tlaxcala 90460		No. de Revisión:	1
		Fecha de Revisión:	1° mayo 2002
Elaboró: Departamento de Seguridad e Higiene	Teléfono de Información: 01-(241)-413-00-00	Teléfono de Emergencia – SETIQ: 01-55-5559-15-88 01-800-00-214-00	

SECCION II. DATOS DE LA SUSTANCIA

Nombre del Producto: POLIESTIRENO EXPANSIBLE	Sinónimos: Oligoestireno Polímero de estireno Polímero de vinilbenceno EPS
Nombre Químico: Homopolímero de etenilbenceno	
Fórmula: $(C_8H_8)_x$; $(-CH(C_6H_5)-CH_2-)_x$	
Familia Química: Polímeros	

SECCION III. IDENTIFICACION

No. CAS: 9003-53-6	LMPE-PPT: ND	LMPE-P: ND
No. ONU: 2211	LMPE-CT: ND	IPVS (IDLH): ND

SECCION IV. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Temperatura de ebullición: a 760 mm Hg	ND	Densidad: @20°C (agua=1)	1.04 – 1.13	Presión de Vapor: mm Hg @ 20°C	ND
Temperatura de fusión:	240°C (464°F)	pH:	ND	Velocidad de evaporación: (BuAc=1)	ND
Temperatura de inflamación: (copa cerrada)	345-360°C	Peso Molecular:	10,000-300,000	Porcentaje de volatilidad:	ND
Temperatura de autoignición:	427°C (801°F)	Solubilidad en agua:	Insoluble	Densidad de vapor: (aire=1)	ND

Apariencia (Edo. físico, color y olor): Sólidos (perlas) incoloros o blancos, cristalinos con olor característico a hidrocarburo.

Límites de inflamabilidad o explosividad en aire (% en volumen) para el pentano:	Límite inferior: 1.5%	Límite superior: 7.8%
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------

SECCION V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

Medio de Extinción:	Usar agua en spray o niebla, o espuma tipo alcohol.
Equipo de protección personal:	Usar equipo adecuado de protección contra incendio, ropa protectora adecuada y aparato de respiración autónomo de presión positiva.
Procedimiento y precauciones especiales de extinción:	Usar agua en spray para evitar la formación vapores y para enfriar contenedores y estructuras expuesta al fuego. Usar agua en spray para dispersar el material que no se ha encendido.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial:	Se pueden generar vapores de pentano. No alcanza los criterios de sólido combustible.
Productos peligrosos de la combustión:	Puede producirse dióxido de carbono, monóxido de carbono y varios químicos orgánicos.

SECCION VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estable:	Si	Inestable:	-----	Polimerización:	No
Incompatibilidad:	Agentes oxidantes fuertes y materiales orgánicos (paraldehído, benzaldehído).				
Productos peligrosos de la descomposición	Pueden producirse óxidos de carbono, estireno y otros gases tóxicos a elevadas temperaturas.				
Otras condiciones a evitar:	Cargas estáticas, calor, flamas, chispas y otras fuentes de ignición.				

SECCION VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD. Signos y síntomas de exposición.

1. Inhalación:	Material no tóxico. Los polvos en altas concentraciones pueden causar irritación temporal y tos.
2. Piel:	No se conocen efectos por el contacto con la piel.
3. Ojos:	No se conocen efectos por el contacto con los ojos. El polvo puede causar ligera irritación.
4. Ingestión:	No se espera que la ingestión de este material provoque algún efecto a la salud.

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.

1. Inhalación:	Remover a la víctima al aire fresco. Si es necesario, administrar oxígeno medicinal. Obtener atención médica inmediata.
2. Piel:	Enjuagar el área contaminada con agua y jabón. Obtener atención médica inmediata.
3. Ojos:	Enjuagar el(los) ojo(s) contaminado(s) con agua en abundancia durante algunos minutos. Obtener atención médica inmediata.
4. Ingestión:	Enjuagar completamente la boca y beber agua. Obtener atención médica inmediata.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Carcinogénica:	No	Mutagénica:	No	Teratogénica:	No
LD ₅₀ (oral, ratas):	ND	Efectos por sobre exposición: No se conocen efectos por exposición prolongada a este material.			
LC ₅₀ (ratones):	ND				

SECCION VIII. PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA O DERRAME

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

1.	Ventilar y evacuar el área de fuga o derrame.
2.	Remover todas las fuentes de ignición (calor, chispas, flamas, etc.).
3.	Usar equipo de protección personal adecuado.

METODO DE MITIGACION

Recolectar el material en contenedores adecuados para su disposición. Usar agua para enjuagar el área afectada.

SECCION IX. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria:	No está establecido un respirador específico ya que el poliestireno no es tóxico, sin embargo, para emergencias donde existan gases por la combustión del material, usar aparato de respiración autónomo de presión positiva. Para altas concentraciones de polvos se recomienda usar respirador para polvos.
Protección ocular y facial:	Usar "goggles" de seguridad.
Ropa protectora:	Usar guantes contra sustancias químicas, ropa adecuada de trabajo y botas de seguridad. Tener cerca una regadera de seguridad y un lavaojos.

SECCION X. INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

Designación oficial de transporte:	POLIESTIRENO EXPANSIBLE	Clasificación:	Clase 9
Número ONU:	UN2211	Grupo de embalaje:	III

SECCION XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGIA

Esta sección está sujeta a futura revisión e implementación.

SECCION XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

MANEJO:	Reportar fallas en la ventilación. Revisar los contenedores antes de ser manejados, mantenerlos siempre bien cerrados y evitar que se dañen. Etiquetar adecuadamente los contenedores y abrirlos en superficies estables. Evitar los materiales incompatibles como agentes oxidantes. Evitar calor, flamas y otras fuentes de ignición. Colocar señalamientos de "No Fumar". No realizar trabajos de corte, soldadura o perforación en contenedores o tuberías vacías, hasta que se encuentren libres de material.
ALMACENAMIENTO:	Almacenar en lugares ventilados, frescos, secos y alejado de fuentes de calor e ignición. El área de almacenamiento debe ser claramente identificada, libre de obstáculos y accesible únicamente para personal autorizado. Disponer de extinguidores adecuados y equipo para el combate de incendios, fugas y derrames. Almacenar lejos de agentes oxidantes. Mantener los contenedores adecuadamente etiquetados, bien cerrados y en buenas condiciones.
VENTILACION:	Mantener una ventilación adecuada en las áreas donde se maneje o almacene el producto.
DISPOSICION:	Es necesario revisar la legislación en materia de residuos peligrosos. Se puede recurrir al reuso y reciclado, relleno sanitario o incineración controlada.

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTA BASADA EN DATOS CONSIDERADOS COMO EXACTOS. SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTIA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES QUE SUFRA EL COMPRADOR O TERCERAS PERSONAS POR ESTE MATERIAL SI NO SON RESPETADAS Y CUMPLIDAS LAS INDICACIONES Y PRECAUCIONES MENCIONADAS EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD. ASI MISMO, EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA. ADEMAS, EL COMPRADOR ASUME EL RIESGO POR EL USO DE ESTE MATERIAL.