FICHA DE SEGURIDAD (MSDS)

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre:	Línea Poliéster Estándar, Línea Poliester P9 (Sin Metales Pesados)
Cod:	P3, P9

Producido por **CARALZ SAS**

Autopista Medellín – Bogota Km 34, Vda la playa, Rionegro-Antioquia-Colombia

Teléfono: (57 604) 322 0360 E-mail: servicio@caralz.com

En caso de emergencia: Llame gratis al 018000 511414 (Opción 1-1-3). Cistema - ARL Sura, 24 horas

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de inflamabilidad: 1B	**Punto de llama** : -4°C a +15°C
Límites de inflamabilidad: 0.5 – 13.1 V/V	**Método usado :** Copa cerrada estándar
Grados de riesgo (NFPA Rating): Salud: 3, Inflamabilidad: 2, Reactividad: 0, Otros: No	

Riesgos específicos:



Altamente inflamable. En caso de combustión hay desprendimiento de vapores tóxicos.



Los vapores del producto pueden producir irritación de los ojos y las vías respiratorias

El contacto prolongado con la piel puede producir resequedad



Este producto bajo ciertas condiciones puede liberar formaldehído residual, conocido por ser cancerígeno.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Nota: La siguiente información hace referencia a los componentes que poseen alguna consideración toxicológica y es aplicable a los productos de las líneas poliéster con excepción de aquellos que contienen metales pesados; ver MSDS correspondiente.

NOMBRE QUÍMICO (sinonimos)	Número CAS	% Peso	TWA (ppm)	STEL (ppm)
XILENO 1,2 (o 3 o 4) Dimetilbenceno; orto (o meta o para)-xilol	1330-20-7	10-35	100 (OSHA PEL) 100 (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) 150 (NIOSH REL)
SEC-BUTANOL Sec butil alcohol; Metil etil carbinol; 2-butanol	78-92-2	0-5	150 (OSHA PEL) 100 (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) 150 (NIOSH REL)
ISOBUTANOL Isopropilcarbinol; 2-metil-1-propanol	78-83-1	0-5	50 (ACGIH TLV) 100 (OSHA PEL)	n.e. (OSHA PEL) n.e (NIOSH REL)
N-BUTANOL 1-Butanol; Butil alcohol, n-Propil Carbinol	71-36-3	2-20	100 (OSHA PEL) n.e. (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) n.e. (NIOSH REL)
ACETATO DE ISOBUTILO 2-Metilpropil Acetato, Isobutil ester de acido acetico	110-19-0	10-25	150 (OSHA PEL) 150 (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) n.e. (NIOSH REL)
ACETATO DE ISOAMILO Acetato de isopentilo; Acetato de 3-Metil-1-butanol	123-92-2	0-5	100 (OSHA PEL) 100 (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) n.e. (NIOSH REL)
ACETATO DE N-BUTILO Butil acetato; Butil etanoato	123-86-4	2-25	150 (OSHA PEL) 150 (NIOSH REL)	n.e. (OSHA PEL) 200 (NIOSH REL)

n.e.: Información no especificada según la fuente

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Retirar el accidentado de la zona contaminada a un área bien ventilada. Mantener abrigado y en reposo. Si hay dificultades respiratorias persistentes suministrar oxígeno (por personal autorizado). Poner bajo vigilancia médica.

Contacto con la piel: Quitar toda la ropa o calzado manchados. Lavar inmediatamente con abundante agua jabonosa. Consultar al médico en caso de irritación.
Contacto con los ojos: Lavado inmediato y prolongado con agua (al menos 15 minutos), manteniendo los párpados bien separados. En todos los casos consultar al oftalmólogo, incluso en ausencia de signos inmediatos.
Ingestión: No provocar vómito excepto si no hay conciencia total del afectado. Consultar a un médico, quien decidirá si es oportuno un lavado de estómago.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción apropiados:
Espuma, bióxido de carbono, polvo químico seco.

Medios de extinción inapropiados:
No use corrientes directas de agua, el producto flotará. Los chorros de agua de gran volumen sólo deben usarse para enfriar recipientes cerrados en riesgo de explosión por calentamiento.

Métodos de intervención:
Permanecer del lado de donde viene el viento. Evacuar al personal lejos de humos. En caso de fuego próximo enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor, pero sin el contacto directo del agua con las llamas.

Protección de los intervinientes:
Aparato de protección respiratoria aislante, autónomo.

SECCIÓN 6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales:
- ♣ Evitar el contacto con la piel y los ojos. Actúe solamente si no hay riesgo personal
- ♣ Situarse del lado del viento
- ♣ Suprimir todas las fuentes de ignición. No fumar
- ♣ Si el derrame es considerable, es necesaria la evacuación local (personas cercanas al lugar de esparcimiento). Notificar a la Policía y Bomberos lo antes posible
- ♣ Tapar fugas si ello no entraña riesgo

Equipo individual:
- ♣ Guantes, gafas de seguridad, ropa de protección adecuada. En caso de derrame en recintos cerrados es indispensable un equipo de respiración autónoma.

Protección del medio ambiente:
- ♣ Evitar la entrada del líquido en cursos de agua, alcantarilla, sótanos y pozos.
- ♣ Impedir la difusión del producto en el medio ambiente. Si la sustancia ha entrado en curso fluvial o alcantarilla o sobre el suelo vegetal o vegetación informar a la policía
- ♣ Canalizar y recoger lo vertido

Métodos de limpieza :

- Recuperación: Bombear el producto a un recipiente de emergencia, de acero y etiquetado.
- Si la recuperación es imposible, o si los charcos son muy pequeños, absorber con vermiculita u otro material sólido pulverizado inerte (talco, arena, tierra)
- Trasladar a un lugar seguro la materia absorbida
- No regar la superficie con agua, esto puede aumentar el área de impacto del derrame

SECCIÓN 7. ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Medidas técnicas de almacenamiento:
Cuando se almacenan grandes cantidades, el suelo del almacén debe ser impermeable y dispuesto de manera que constituya por si mismo un colector en caso de derrame.
Condiciones de almacenamiento:
Almacenar alejado de fuentes de ignición, en lugar fresco y ventilado, en recipiente bien cerrado y protegido de la humedad.
Materias a evitar:
Reacciona con alcoholes, aminas, bases, agua y soluciones acuosas, con fuerte desprendimiento de CO2 y riesgo de aumento de presión en un lugar cerrado. Forma precipitado sólido.

Medidas técnicas de manipulación:
Puesta a tierra de las instalaciones.
Precauciones necesarias:
Evitar el contacto con el aire húmedo. Evitar temperaturas elevadas. No fumar.
Consejos de utilización:
Respetar las condiciones de empleo. No calentar. No aplicar cerca de una llama o de un cuerpo incandescente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: Para aplicación por aspersión (pistola) usar máscara con filtro combinado para material particulado y vapores orgánicos.
Protección en las manos: Guantes de protección de caucho.
Protección de los ojos: Gafas de seguridad.
Protección de la piel y el cuerpo: Prendas de protección.
Medios colectivos de urgencia: Duchas de seguridad. Fuente ocular lava-ojos.
Medidas de higiene: Ducharse sistemáticamente después del trabajo. No beber, comer o fumar en el lugar de trabajo. Separar las prendas de trabajo de las prendas de vestir.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: El color, y demás propiedades descritas a continuación, dependen de la referencia específica.

Olor: Característico a su composición (Sección 2).

Estado físico: Líquido.	**Densidad (Kg/Lt):** 0.92-1.18
Sólidos por peso : 21-41 %	**Volátiles por volumen**: 71-83%
Presión de Vapor (20°C) = 1020 Pa (aprox)	**Densidad de vapor (relativa al aire)** > 1

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad: El producto es estable a temperatura y presión ambiental.	**Condiciones a evitar:** Calor, llama abierta o fuentes de ignición, descargas eléctricas y estáticas.
Productos de descomposición peligrosos: Por combustión o descomposición térmica libera CO2, CO y óxidos de nitrógeno. La liberación de gases puede presurizar recipientes cerrados.	**Incompatibilidad:** Agentes oxidantes fuertes

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
Rutas Primarias de Absorción: Precaución en la inhalación de vapores, ingestión oral, contacto con la piel y ojos
Solventes orgánicos (General): La siguiente información es común a todos los solventes orgánicos. El efecto desengrasante de los solventes puede ocasionar dermatitis por contacto repetido con la piel. Existen reportes de cambios cerebrales y del sistema nervioso central que son asociados con la exposición prolongada a los solventes. La concentración excesiva de solventes puede tener consecuencias nocivas o fatales.
OTROS: No

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA
Desarrollo ambiental: Producto poco biodegradable, muy poco acumulable.
Efectos en el ambiente acuático: Nocivo para los organismos acuáticos. Xileno CE 50 (Pez: Brachydanio rerio)-48h: 20 mg/L. Acetato de butilo CE 50 (Dafnia)-24h: 24 mg/L. **Observaciones:** Se recuerda al usuario del producto seguir las prescripciones locales legales, de obligatorio cumplimiento, relacionadas con la eliminación de residuos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DESECHOS
Disposición de desechos: Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Se recomienda entregar los residuos del producto a una organización con los permisos o licencias adecuadas que realice la disposición final correcta de este tipo de sustancias, en ningún caso deben ser arrojados a desagües canales o ríos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE



Rotulación:

Nombre UN: 1263

Descripción: Pinturas líquidas y productos para la pintura (no considerado peligroso para su transporte terrestre, aéreo o marítimo) (IMDG/IATA/ICAO)

Clase de Riesgo: Clase 3 (Líquido Inflamable) (IMDG/IATA/ICAO)

Grupo de empaque: II (Materias de mediano peligro) (IMDG/IATA/ICAO)

Medidas que debe adoptar el conductor en caso de derrame:

- El conductor del vehículo que transporte este tipo de materiales debe estar capacitado en operaciones de respuesta a derrames y seguir los lineamientos indicados en la sección 6 de este documento.
- Parar el motor del vehículo tan pronto como sea posible una vez ocurrido el derrame
- Usar los elementos de protección personal indicados en la sección 8 de este documento
- Señalizar la carretera con triángulos y otras señales de prevención a usuarios y transeúntes.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 4741 de diciembre de 2005. “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”.
- Decreto 1609 de 2002 transporte. “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.
- Decreto 321 de 1999 Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Las informaciones que contiene esta ficha son de buena fe y están basadas en nuestro conocimiento actual del producto. Sin embargo, puesto que las interpretaciones de éstas quedan fuera de nuestro control, no asumimos ninguna responsabilidad derivada del uso inadecuado de tales informaciones.

Esta información debería ser usada sólo por personas con un entrenamiento técnico suficiente como para aplicar el conjunto de textos y recomendaciones pertinentes a su actividad.

El usuario tomará bajo su exclusiva responsabilidad las precauciones inherentes a la utilización del producto. El empleo del producto en otras aplicaciones diferentes para las cuales está diseñado, puede acarrear eventuales riesgos.

GLOSARIO:

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional)

PEL: Permissible Exposure Limit (Limite permisible de exposición)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TLV: Threshold Limit Value (Valor de Umbral Limite)

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)

REL: Recommended Exposure Limite (Limite de exposición recomendado)

TWA: 8-hours Timed Weighted Averages (Promedio ponderado en el tiempo - jornada 8 horas)

STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de Exposición a Corto Plazo)

ANEXO 1

CODIGO	NOMBRE
3001	Aditivo de Efecto
3010	Perla Blanca
3019	Perla Súper Croma Plata Diamante
3042	Amarillo Rojizo sin Pb
3098	Blanco Transparente
3125	Entonador Blanco
3138	Ocre Trans Intenso
3146	Amarillo Limón sin Pb
3175	Perla Oro/Azul alto flop
3177	Verde Dorado
3179	Perla Amarilla
3233	Perla Naranja
3306	Rojo Opaco
3324	Rojo Limpio
3347	Marrón
3351	Rojo Oscuro Transparente
3353	Rosa
3390	Café Oscuro
3427	Violeta Azuloso
3505	Perla Azul
3507	Perla Azul Especial
3527	Azul Profundo
3546	Azul Limpio
3552	Azul
3556	Azul Ultra Verdoso
3601	Perla Verde Ultrafina
3605	Perla Verde Azul
3696	Verde Amarilloso
3801	Perla Cobre
3804	Perla Súper Croma Rojo Rubí
3909	Aluminio Superfino
3911	Aluminio Fino Medio
3913	Aluminio Grueso
3916	Aluminio Lenticular Ultrafino
3918	Aluminio Lenticular Fino
3920	Aluminio Extragrueso
3922	Aluminio Plata Cristal
3924	Aluminio Lenticular Supergrueso
3926	Negro
3974	Negro Entonador
9001	P9 Aditivo de Efecto 001
9003	P9 Transparente Especial Poliester 100
9005	P9 Binder alta compatibilidad- Poliester
9103	P9 Amarillo Rojizo sin Pb 042
9105	P9 Blanco Transparente 098
9107	P9 Blanco Debil 125
9109	P9 Ocre Trans Intenso 138
9111	P9 Amarillo Limon sin Pb 146
9114	P9 Naranja sin Pb 201
9117	P9 Rojo Brillante 322
9119	P9 Rojo Transparente 335
9121	P9 Marrón Intenso
9123	P9 Rojo Oscuro 352

CODIGO	NOMBRE
3002	Aditivo de efecto Extra
3011	Perla Blanca Fina
3025	Blanco Bicapa
3077	Amarillo Limpio sin Pb
3105	Ocre Opaco
3136	Ocre Transparente
3143	Amarillo Naranja sin Pb
3172	Perla Super Croma Oro
3176	Perla Amarillo Oro
3178	Oro Multiefecto
3201	Naranja sin Pb
3234	Naranja Bronce Multiefecto
3322	Rojo Brillante
3335	Rojo Transparente
3348	Marrón dorado
3352	Rojo Oscuro
3363	Perla Roja Interferencia
3401	Perla Violeta
3430	Violeta Rojizo
3506	Perla Azul Fina
3508	Perla Súper Croma Azul Zafiro
3531	Azul Indio
3548	Azul Verdoso
3555	Azul Océano
3600	Perla Verde
3602	Perla Verde Musgo
3640	Verde Azuloso
3800	Perla Roja
3802	Perla Roja Fina
3808	Perla Bronce
3910	Aluminio Fino
3912	Aluminio Medio
3915	Aluminio Brillante Súper Medio
3917	Aluminio Lenticular Extrafino
3919	Aluminio Brillante
3921	Aluminio Plata Cristal Grueso
3923	Aluminio Lenticular Grueso
3925	Aluminio Lenticular Ultragrueso
3930	Negro Grafito
9000	P9 Transparente de Mezcla 000
9002	P9 Aditivo de Efecto Extra 002
9004	P9 Transparente de Mezcla Bajos Solidos
9101	P9 Blanco Bicapa 025
9104	P9 Amarillo Limpio 077
9106	P9 Ocre Opaco 105
9108	P9 Ocre Transparente 136
9110	P9 Amarillo Naranja 143
9112	P9 Verde Dorado 177
9116	P9 Rojo Opaco 306
9118	P9 Rojo Limpio 324
9120	P9 Marron 347
9122	P9 Rojo Oscuro Transparente 351
9124	P9 Rosa 353

9125	P9 Cafe Oscuro 390
9127	P9 Violeta Rojizo 430
9129	P9 Azul Indio 531
9131	P9 Azul Verdoso 548
9133	P9 Azul Oceano 555
9136	P9 Verde Amarilloso 696
9138	P9 Negro Intenso 928
9140	P9 Negro Grafito 930
9142	P9 Naranja Limpio (sin Pb)
9302	P9 Aluminio Fino 910
9304	P9 Aluminio Grueso 913
9306	P9 Aluminio Lenticular Ultrafino 916
9308	P9 Aluminio Lenticular Fino 918
9310	P9 Aluminio Extragrueso 920
9312	P9 Aluminio Plata Cristal 922
9314	P9 Aluminio Lenticular Supergrueso 924
9334	P9 Aluminio Terciopelo
9501	P9 Perla Blanca 010
9503	P9 Perla Amarilla 179
9506	P9 Perla Azul Fina 506
9508	P9 Perla Roja 800
9510	P9 Perla Plata Diamante 019
9512	P9 Oro Multiefecto 178
9514	P9 Naranja Bronce Multiefecto 234
9517	P9 Perla Azul Zafiro 508
9519	P9 Perla Bronce 808
9522	P9 Perla Roja Fina 802
9524	Perla Naranja Rojiza
9526	P9 Perla Super Croma Verde Esmeralda
9528	P9 Perla Verde Intenso
9531	P9 Perla Super Croma Rojo Carmesí
9533	P9 Perla Super Croma Amarillo Solar
9705	PES Rojo Ferrari
9721	Amarillo Taxi Chevrolet 724 - sin Pb
9725	Amarillo KIA Picanto Ecotaxi LX2013
9771	PES Plata Brillante - Chevrolet
9773	PES Gris Estrella - Renault
9775	PES Gris Ocaso Chevrolet
9777	PES Beige Marruecos Chevrolet
9779	PES Rojo Velvet
9781	PES Rojo Diamante-P1

9126	P9 Violeta Azuloso 427
9128	P9 Azul Profundo 527
9130	P9 Azul Limpio 546
9132	P9 Azul 552
9135	P9 Verde Azuloso 640
9137	P9 Negro 926
9139	P9 Negro Azuloso 929
9141	P9 Negro Entonador 974
9301	P9 Aluminio Superfino 909
9303	P9 Aluminio Medio 912
9305	P9 Aluminio Brillante Super Medio 915
9307	P9 Aluminio Lenticular Extrafino 917
9309	P9 Aluminio Brillante 919
9311	P9 Aluminio Plata Cristal Grueso 921
9313	P9 Aluminio Lenticular Grueso 923
9315	P9 Aluminio Fino Medio 911
9335	P9 Aluminio Terciopelo Machine
9502	P9 Perla Amarillo Oro 176
9505	P9 Perla Azul 505
9507	P9 Perla Verde 600
9509	P9 Perla Blanca Fina 011
9511	P9 Perla Super Croma Oro 172
9513	P9 Perla Verde Ultrafina 601
9516	P9 Perla Violeta 401
9518	P9 Perla Roja Interferencia 363
9521	P9 Perla Cobre 801
9523	P9 Perla Rojo Rubi 804
9525	P9 Perla Super Croma Cobre Jaspe
9527	Perla Rojo/Verde alto Flop
9530	P9 Perla Super Croma Azul Celeste
9532	P9 Perla Super Croma Cobre Brillante
9534	P9 Perla Super Croma Verde Jade
9719	Amarillo Hyundai Atos 2011 - sin Pb
9722	Amarillo Taxi EKO KIA - Sin Pb
9770	PES Gris Comet- Renault
9772	PES Gris Galapagos - Chevrolet
9774	PES Plata Escuna - Chevrolet
9776	PES Plata Sable Chevrolet
9778	PES Rojo Fuego
9780	PES Blanco Galaxia