RESINA COLREPOX 1010A

1. Identificación de la Sustancia y de la Compañía

Información del producto

Nombre del producto	:	RESINA COLREPOX 1010A
Naturaleza química	:	Resina Epoxídica base Bisfenol A Modificada
No. CAS	:	25085-99-8(25068-38-6)
Fabricante	:	COLQUIMICOS S.A.
Proveedor	:	COLQUIMICOS S.A.
Dirección	:	Calle 12 No. 38-62
Teléfono de emergencia	:	57-1 2771411 8 A.M. a 4:30 P.M. 57-1 2886012 CISPROQUIM Demás horario
Actualización principal:	:	Julio de 2019
Última Revisión	:	Noviembre de 2021

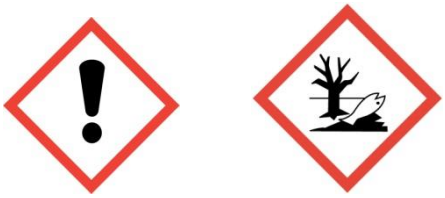
2. Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Corrosión o irritación cutánea	: Categoría 2
Lesiones o irritación ocular grave	: Categoría 2B
Sensibilización cutánea	: Sub-Categoría 1B
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente	: Categoría 2
Peligro a largo plazo (Crónico) para el medio ambiente	: Categoría 2

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra advertencia	:Atención
Indicaciones de peligro	H315: Provoca irritación cutánea H319: Provoca irritación ocular H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	Prevención P261: Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Llevar guantes de protección. Intervención P302+P350: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. 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. P332+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. P391: Recoger el vertido. Eliminación P501: Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

3. Composición, información de componentes

Componentes	CAS No.	Cantidad
Resina Epoxidica base Bisfenol A.	025085-99-8	>99%

4. Medidas de Primeros Auxilios

En caso de Inhalación:	Salir al aire libre. Acúdase a un médico en caso de no encontrarse bien o tras una exposición prolongada.
En caso del Contacto con la piel:	Lavarse las zonas del cuerpo afectadas con jabón y abundante agua. Quitarse las ropas contaminadas. Evitar los disolventes
En caso del contacto con los ojos:	Lávese inmediata y abundantemente con agua durante 10 minutos como mínimo. Acúdase a un médico.
En caso de Ingestión:	No induzca el vómito, conservar la calma. Suministrar inmediatamente agua en abundancia. Si es posible una suspensión acuosa de carbón Vegetal. Si la persona vomita y esta boca arriba se debe voltear. Obtener atención médica.
Indicaciones para el médico:	Tratar sintomáticamente, según reacciones del paciente

5. Medidas Para Extinción de Incendios

Punto de inflamación:	>490°F (>200 ° C) Método DIN 51758 (Pensky Martens Closed Cup)
Medios de extinción adecuados:	Agua, espuma, polvo seco, anhídrido carbónico.
Medios de extinción que NO deben utilizarse:	Chorro de agua en gran volumen.!

Riesgo de fuego/ explosión:	Ninguno.
Gases de combustión:	Óxidos de carbono, nitrógeno y azufre
Protección personal:	Aparato de respiración autónoma. y traje de protección.

6. Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental

Precauciones individuales:	Gafas.
Precauciones para la protección del medio ambiente:	Evitar que el material contamine el agua de la superficie y del subsuelo. Evitar que el material vaya al alcantarillado.
Métodos de limpieza:	Recoger con material absorbente de desecho. Eliminarlo en envases señalizados como residuo químico especial . Limpiar los restos con agua.
Medidas preventivas relativas a personas:	Evitar el contacto personal, alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Higiene laboral:	Evítese su ingestión, inhalación y contacto con los ojos y la piel. Manipularlo de acuerdo con los principios de higiene industrial y estipulaciones legales pertinentes. Disponer de una renovación/ extracción de aire adecuada en los lugares de trabajo.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento:	Consérvense los envases cerrados. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

Medios de almacenamiento:	Almacenar en lugar fresco, y seco con adecuada ventilación, entre 2 °C y 40 °C
Incompatibilidad de materiales:	Manténgase separado de alimentos, bebidas.
Condiciones de almacenamiento:	**Almacenamiento Especial**, líquido peligroso para el medio ambiente.

8. Controles de exposición, protección personal

Componentes con límites de exposición	Asegurar una ventilación adecuada.
Componentes con valores límites admisibles	En caso de ventilación insuficiente, usar careta para vapores orgánicos.
Protección respiratoria	
Protección personal	Gafas de seguridad ajustada al contorno del ojo; Guantes de goma o plástico; vestido adecuado, zapatos de seguridad ; Evitar el contacto prolongado con la piel, ojos y ropa. Protéjase de las fuentes de ignición, no fumar.

9. Propiedades Físicas y Químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico:	Liquido
Color:	Incoloro
Olor:	Ligero

DATOS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Porcentaje volátil	ninguno
Punto de ebullición	> 200(>392)
Solubilidad en agua	Prácticamente Insoluble

Presión de Vapor	~ 1 mmHg a 180 °C
Gravedad especifica	1.15-1.17 a 20 °C- 25 °C
Temperatura de descomposición	>200(>392)
pH	aprox. 7 a 20 °C (1:1 en agua)
Viscosidad dinámica	12.000 a 16.000 mPa a 25 °C
Temperatura de ignición	No establecido

10. Estabilidad y Reactividad

Condiciones a evitar:	Adoptar la acción necesaria para evitar descarga de electricidad estática.
Materiales a evitar:	Ácidos, bases fuertes y elevadas temperatura.
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono y aldehídos.
Estabilidad:	Estable.
Incompatibilidad:	Con agentes oxidante fuertes.
Polimerización:	No ocurrirá.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda	oral	> 5000	mg/kg	Ratas (oral)
Irritación primaria	Piel	> 2000	mg/kg	Conejos
	Ojos	Lesiones oculares Ligeras		Conejos

Sensibilización	
Irritación en la piel	Moderada irritación (conejo)
Cobaya	Ligera (conejo)
Irritación en los ojos	No se observaron efectos adversos en el
Teratogenicidad	desarrollo del embrión o feto conejos y ratas
Mutagenicidad	Resultados tanto positivos como negativos
Test Ames	Negativo (en vivo)
Citogenetica "Hamster Bone	

Marrow”	Negativo (en vivo)
Citogenetica	
“Spermatozoides del ratón”	Negativo
Test micronucleoso	Negativo
Test letal dominate del ratón	Positivo
Alkilacion del ADN WBC mononucleado humano (in vitro)	Negativo
Host Mediated Assay	Negativo
Sub-Chronic	(ratas) No se observaron efectos en estudio oral a un alto nivel
Efectos a exposición de la piel crónicos:	(1000 mg/kg/dia durante 28 dias)
Estudio dérmico de dos años	(ratones) No efectos relacionados
Estudio de piel durante dos años	No incidencia del tumor
a. Ratones C3HF/BD	Ligero incremento en carcinoma epidérmico localizado a altas dosis
b. Ratones C57BL/6BD	No tumores
c. C3H	Investigaciones disponibles en IARC(Agencia internacional para la investigación del cáncer) concluyeron e n1988 que DEEBPA, no esta clasificado como carcinógeno

12. Información Ecológica

Biodegradabilidad:	Método OECD 301 B (mod. Sturm) : ~ 12% , no es fácilmente Biodegradable
Toxicidad en peces:	Rainbow trout (96hr) : LC50 1,5 mg/l Dapnia Magna Straus 1820 (24hr) : EC50 2,4 mg/l

Indicaciones Generales: **No permitir que se infiltre en aguas superficiales, aguas subterráneas ni alcantarillados**

13. Consideraciones Sobre la Disposición del desecho

Incinerar, solidificar los excesos y eliminar junto con material tratado de plástico de acuerdo o a la regulación nacional ambiental. No reutilizar sus empaques!!

14. Información Sobre el transporte

DOT

ADR
Clasificado ID: 3082
Código de clasificación: M6
Clase de riesgo: 90
Etiquetas ADR/RID: 9
Denominación adecuada de Envío: Líquido, ambientalmente aceptado como sustancia peligrosa, N. O. S.
Grupo de Embalaje: III
Nombre del empaque adecuado**: RESINA COLREPOX 1010A**

RID
Clasificado ID: 3082
Código de clasificación: M6
Clase de riesgo: 90
Etiquetas ADR/RID: 9
Denominación adecuada de Envío: Líquido, ambientalmente aceptado como sustancia peligrosa, N. O. S.
Grupo de Embalaje: III
Nombre del empaque adecuado: **RESINA COLREPOX 1010A**
Transporte marítimo
IMDG
Clasificado ID: 3082
Clase : 9
Etiquetas ADR/RID: 9
Grupo de Embalaje: III
EmS :F-AS-F
Denomincación adecuada de Envío: **Enviromentally Hazards Substance, liquid-. N. O. S.**
Nombre del empaque adecuado: **RESINA COLREPOX 1010A**
Transporte Aéreo
IATA-DGR

Clasificado UN/ID: 3082

Clase : 9
Instrucción del embalaje: 914
(*avion de carga)*
Máx. Cantidad/bulto: 999,00 L
Instrucción del embalaje: 914
(avion de pasajeros)
Máx. Cantidad/bulto: 999,00 L
Etiquetas ADR/RID: 9

América latina, Región Norte (Colombia, Venezuela)y Mexico
Denominación adecuada de Envío: **Enviromentally Hazards Substance, liquid-. N. O. S.**
Nombre del empaque adecuado: **RESINA COLREPOX 1010A**

Colombia: Normas Técnicas NTC, 3966-3972/ 1692/2801 entre otras y Decreto 1609 de Julio 31 de 2002 con la Norma NTC 4532 de 1998.

México y Venezuela, según las leyes y reglamentos de transporte de cada país.
Para Mercosur (Brazil, Argentina, Uruguay y Paraguay) y Chile según leyes y reglamentación terrestre de cada País.

Transporte Aéreo: Según lo reglamente el libro Naranja de las NU

Transporte Maritimo: Según lo reglamente el libro Naranja de las NU
Notificación de exportación:

Debe cumplir con el reglamento para el transporte de sustancias peligrosas según las **ONU** y con las normas que para tal efecto se expidan según el país de manejo de este producto.

15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla:

Este producto contiene solo componentes que han sido preinscritos, registrados, están exentos de registro, se consideran registrados o no están sujetos a registro. Es responsabilidad del comprador y usuario asegurarse de que su comprensión del estado reglamentario de este producto sea correcta.

16. Otra información

SISTEMA DE CALIFICACION DE PELIGROS NFPA

SALUD	FUEGO	REACTIVIDAD
2	1	0

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí contenida está basada en el estado actual de nuestros conocimientos e intenta describir nuestros productos desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad, por tanto deben ser usados únicamente para las aplicaciones sugeridas bajo consulta al proveedor. No ha de ser interpretado como garantía de propiedades específicas del producto y no genera ninguna relación jurídica contractual.

ENDURECEDOR COLREPOX 4423 B

1. Identificación de la Sustancia y de la Compañía

Información del producto	Sustancia toxica y Corrosiva
Naturaleza química	: Amina modificada
No. CAS	: Secreto Comercial
Familia quìmica	: Familia de amina modificada
Fabricante	: COLQUIMICOS S.A.
Proveedor	: COLQUIMICOS S.A.
Dirección	: Calle 12 No. 38-62
Teléfono de emergencia de	: 57-1 2771411 8 A.M. a 4:30 P.M. 57-1 2886012 CISPROQUIM Demás horario
Actualización principal:	: Julio 2019
Última Revisión	: Noviembre 2021

2. Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Toxicidad aguda (Cutáneo)	Categoría 3
Corrosión cutáneas	Categoría 1B
Lesiones oculares graves	Categoría 1
Tóxico para la reproducción (fertilidad/feto) (oral)	Categoría 2
Tóxicidad específica en órganos diana (exposición repetida) (tracto respiratorio)	Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro	H311: Tóxico en contacto con la piel. H304: Dañino si se ingiere. H314: Causa quemaduras graves en la piel y lesiones oculares. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto si se ingiere. H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. (tracto respiratorio)
Consejos de prudencia	Prevención P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar. P202: No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P264: Lávese bien las manos después de manipular. P270: No coma, beba ni fume cuando use este producto. P272: La ropa de trabajo contaminada no debe permitirse salir del lugar de trabajo. P282: Use guantes protectores. Use protección para los ojos o la cara. Use ropa protectora. No respirar los vapores. Intervención P308 + P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Obtenga atención médica. P304 + P340 + P310: EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P301 + P310 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Llame inmediatamente a un

CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

Almacenamiento
P404: Almacenar en un recipiente cerrado.

Eliminación:
P501: Deseche el contenido y el recipiente de acuerdo con todos los locales, regionales, nacionales y regulaciones internacionales.

3. Composición, información de componentes

Componentes	**CAS No.**	**Cantidad**
Aminoetilpiperazina	140-31-8	5-25 %
Amina alifática modificada	ND	10-40%

4. Medidas de Primeros Auxilios

En caso de Inhalación:	Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco; Llamar a los servicios médicos de emergencia; Suministrar oxígeno si respira con dificultad **No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Obtenga inmediata atención médica**
En caso del Contacto con la piel:	Quemaduras cutáneas severas, dolor. En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos mientras se remueven y aísla la ropa y el calzado contaminados. Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
En caso del contacto con los ojos:	Lávese inmediata y abundantemente con agua durante 15 minutos como mínimo. No remueva los lentes de contacto, si los usa. Acúdase a un médico sin demora, preferiblemente a un oftalmólogo. La sobre exposición al vapor puede causar edema pequeño transitorio del epitelio cornea. Condición llamada vista borrosa con niebla azulada. El efecto desaparece espontáneamente luego de varias horas, y no deja secuelas.
En caso de Ingestión:	Enjuagar la boca, **NO provocar el vómito**, reposo y someter a atención médica. Suministrar inmediatamente agua en abundancia. Si la persona vomita y esta boca arriba se debe voltear. **Obtener atención médica inmediata**.
Indicaciones para el médico:	Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. No hay antídoto específico. El

tratamiento por sobre exposición debe ser dirigido hacia el control de los síntomas y la condición clínica del paciente.
Dada la naturaleza irritante o corrosiva del material, la ingestión puede conducir a ulceración e inflamación del tracto alimentario superior con hemorragia y perdida de fluido. También perforación del esófago o estomago puede ocurrir, conduciendo a complicaciones severas. El estomago debe ser evacuado cuidadosamente en caso de ingestión.
En caso de ingestión, cualquier aspiración durante el vómito puede causar daño severo del pulmón.

5. Medidas Para Extinción de Incendios

Punto de chispa	**ASTM D-93 Estimada 124 ° C Método : copa cerrada**
Medios de extinción adecuados	Espuma tipo alcohol o multipropósito aplicada según técnicas recomendadas por el fabricante para incendios grandes. Usar dióxido de carbono o polvo químico seco para incendios pequeños.
Medios de extinción que no deben utilizarse.	No introducir agua en los contenedores. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
Riesgo de fuego/ explosión	**Se puede descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos**. El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar Aislé el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 25 a 50 metros (80 a 160 pies) a la redonda Mantener alejado al personal no autorizado Permanezca en dirección del viento

	Ventile las áreas encerradas.
Gases de combustión	Óxidos de carbono y nitrógeno. El monóxido de carbono es altamente tóxico si es inhalado; el dióxido de carbono en concentraciones suficiente puede actuar como asfixiante. La descomposición térmica puede producir los siguientes productos de descomposición: Etilendiamina, aminas volátiles y Amoniaco.
Protección personal	Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica Los bomberos deberían emplear indumentaria de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración.

6. Medidas a tomar en caso de Vertido Accidental

Precauciones individuales:	Consultar a un experto, ventilación, recoger el líquido procedente de una fuga en recipientes herméticos, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro (protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración). Evite el contacto con el líquido y vapores ¡! No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada y equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Ver sección 8, protección personal.
Precauciones para la protección del medio ambiente:	Evitar que el material contamine el agua de la superficie, del subsuelo, vaya a alcantarillados o vías navegables. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Métodos de limpieza:	Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. Eliminarlo en envases señalizados como residuo químico. Limpiar los restos con agua.
Medidas preventivas relativas a personas:	Evitar el contacto personal, alto riesgo de accidente a causa del producto derramado o vertido.
NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES	**Si el material Se derrama se debe aplicar la Norma OSHA 1910.1020 0 1920.102(q) , protección personal.**

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Higiene laboral	No respire el vapor! No lo permita en los ojos, piel o ropa No lo ingiera Manipularlo de acuerdo con los principios de higiene industrial y estipulaciones legales pertinentes.

Almacenamiento

Medios de almacenamiento:	Almacenar en zona de tóxicos según UN. Clase 8 Almacenar en lugar fresco y seco con adecuada ventilación Se espera ventilación adecuada mecánica donde este el producto almacenado. Ventilación local especial es necesaria en puntos donde vapores se prevea que escapen al aire del sitio de trabajo.
Incompatibilidad de materiales:	Según disposición de la bodega.
Otras precauciones	Consérvense los envases cerrados. Abrir y manipular el recipiente con cuidado. **ATENCION!** Por encima de 110°C, pueden formarse mezclas explosivas vapor/aire. Calentar el material cuidadosamente para evitar generación

excesiva de vapores los cuales fácilmente pueden exceder el TLV. No agregar nitritos u otros agente nitrosantes.
Cuidado al calentar! Una Nitrosamina, la cual puede provocar cáncer puede formarse.

No derramar al ambiente, a muy bajas concentraciones en aguas (cerca de 10ppm), el material es biodegradable, sin embargo puede ser tóxico para los peces, . Por ello evite la descarga a alcantarillas o aguas naturales; La incineración es el método preferido de desecho.

El lavar el contenedor no lo hace seguro para el almacenamiento de alimentos, agua potable o cosméticos

8. Controles de exposición, protección personal

Componentes con límites de exposición	No establecidos
Protección Ojos	Monogafas, caretas de aire autocontenido
Protección Respiratoria	**Usar siempre en el sitio de trabajo , equipo de aire autónomo de presión positiva, equipado con mascara facial completa. Ver norma OSHA CFR 29. 1919.134.**
Protección personal	Gafas de seguridad, vestido adecuado recomendado por el fabricante , zapatos de seguridad . No tener contacto prolongado con la piel, ojos y ropa.
Guantes de protección	Butilo y Neopreno
Ventilación	Debe ser la adecuada , ver numeral 7, Almacenamiento
Controles de Ingeniería	ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).

Riesgo de proceso, ver otras precauciones (numeral 7). La emanación repentina de vapores orgánicos calientes o nieblas proveniente de equipos de proceso operados a elevadas temperaturas y presión, o el repentino ingreso de aires en un equipo bajo vació, puede resultar en ignición sin la presencia de una fuente obvia de ignición. La temperatura publicada como de "ignición " o auto ignición no puede tratarse como una temperatura segura de operación en procesos químicos sin análisis de las condiciones reales de proceso. Cualquier uso de este producto en procesos a elevadas temperaturas debe ser completamente evaluado para establecer y mantener las condiciones seguras de Operación. Información adicional si se requiere debe buscarse como **"PELIGROS DE IGNICIÓN DE LOS VAPORES QUÍMICOS ORGANICOS**"

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto Físico : Líquido
Apariencia : Transparente incoloro
Olor : Ligero amina

DATOS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Peso Molecular	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Solubilidad en agua	Ninguna
Presión de Vapor	No disponible
Densidad del vapor (aire=1)	> aire
Punto de Chispa	124 ° C cc Pensky Martín

10. Estabilidad y Reactividad

Condiciones a evitar	Evitar calentamiento vigoroso, ver numeral 8, controles de ingeniería**, riesgo de fuego y explosión!** Este producto reaccionará con el dióxido de carbono en el aire para formar carbamatos sólidos, los cuales pueden ser visibles como humo blanco.

	Alguna descomposición puede ocurrir bajo calentamiento vigoroso; ejemplo: aplicación de vapor a alta presión.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes oxidantes. Aldehídos. Cetonas. Epóxidos. Acrilatos. Haluros Orgánicos.
Productos de descomposición peligrosos:	Etilendiamina, aminas volátiles y Amoniaco.
Estabilidad / inestabilidad	Estable
Polimerización peligrosa	No ocurrirá.

11. Información Toxicológica

Datos significativos tomados por aproximación de sus componentes individuales.
Toxicidad Aguda

Absorción En piel /conejos 90-72-2 1280 mg/kg

Mayores Signos: lentitud, abatimiento
Patología: pulmones, hígado, riñones, suprarrenales, y bazo descoloridos, estomago e intestinos llenos de líquido.

Ingestión oral /ratas 90-72-2 1200 mg/kg

Información significativa con posible relevancia en humanos
Exposiciones orales repetidas pueden causar cambios en el riñón e hígado.
Contiene una o más aminas las cuales pueden reaccionar con nitritos para formar nitrosa minas. Algunas nitrosa minas han mostrado ser carcinogénicas en animales de laboratorio.
Este material ha mostrado evidencia de débil actividad mutagénica en sistemas de ensayo estándares in Vitro.

Materiales de estructura química cercanamente relacionada no mostraron potencial carcinogénico en estudios de pinceladas en la piel de ratones por le tiempo de vida.

Estudios adicionales

Inhalación de esta sustancia puede causar sensibilización del aparato respiratorio y desarrollar una reacción asmática en futuras exposiciones. Pueden haber algunos individuos susceptibles* quienes desarrollan vías respiratorias hiperactivas a largo termino, asma u otra lesión respiratoria bajo una exposición a extremadamente bajas concentraciones de esta, aún por debajo del nivel de irritación. Otros irritantes respiratorios pueden producir reacción en individuos cuyas vías respiratorias se han hecho susceptibles. * debido a que no hay métodos de detección disponibles para detectar los individuos susceptibles, se sugiere que las personas con asma, u otra condición respiratoria de largo termino (por ejemplo bronquitis crónica, enfisema, etc.) deben ser protegidas de cualquier exposición potencial a estas. El contacto con la piel puede causar quemaduras y una reacción alérgica a la piel. Sensitización cruzada puede ocurrir por contacto con la piel de este material y otras aminas. Exposiciones orales repetidas pueden causar cambios en el riñón e hígado.

12. Información Ecológica

El material debe ser desechado como MATERIAL PELIGROSO i Según la EPA

Daño ambiental

DBO (% consumo de oxigeno)

Día 5	Día 10	Día 15	Día 20	Día 30
<5 %	<5 %	<5 %		

Indicaciones Generales: No dejar que se infiltre en aguas superficiales, aguas subterráneas ni alcantarillados.

13. Consideraciones de desecho

Incineración:	Puede incinerarse si las regulaciones ambientale locales y estatales lo permiten, en un horno.
Embalajes sin limpiar:	Los contenedores vacíos deben ser desechados través de la regulación nacional de manejo d desechos aprobada.
Consideraciones de desecho:	**LOS ENVASES SON RIESGOSOS CUAND ESTAN VACIOS.** Como los envases vacíos puede retener residuos de producto (vapores y/o líquid

observe todas las advertencias en la MSDS y en la etiqueta aun después de que los envases hayan sido vaciados. Vapores residuales en envases vacíos pueden explotar o prender, NO corte, taladre, afile, o sobre o cerca del envase. Lave 3 veces (o su equivalente) y perfore el envase vacío. Disponga del envase vacío en un cementerio industrial o un incinerador como sea permitido por las autoridades estatales o locales. Evite la inhalación de humos si es incinerado.

14. Información Sobre el transporte

Nombre del producto adecuado: ENDURECEDOR COLREPOX 4423 B
Clasificado ID: 1760
Clase de riesgo: 8
Grupo de Empaque: III

Transporte Terrestre : Según decreto 1609, DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE,
El motor del vehículo que transporta este material debe ser clasificación 55, Sub- claficación 46030

Transporte Aéreo : Reglamentado UN, CORROSIVO, guía 154

Información reglamentaria :
Title III sección 302 : Químicos no reportados
Title III sección 311/312 : Efectos Nocivos para la salud
Estado de california: no reporta estos químicos.
Clasificación WHMIS: CLASE D, DIV II, Sub. B
Clase E.
Canadian Domestic Substance: todos los componentes son citados por este

15. Información reglamentaria

Estandar de comunicación de peligro OSHA. Este producto es considerado como una química peligrosa según lo definido por el estándar de comunicación de peligro de OSHA 29 cfr 1910.1200

Reglamentación/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla:

Reglamento REACh (CE) No 1907/2006. Este producto contiene solo componentes que han sido preinscritos, registrados, están exentos de registro, se consideran registrados o no están sujetos a registro de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH). Las indicaciones anteriores del estado de registro de REACH se proporcionan de buena fe y se considera que es correcto en la fecha de vigencia que se muestra arriba. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, expresa o implícita. Es responsabilidad del comprador/usuario asegurarse de que su comprensión del estado reglamentario de este producto sea correcta.

16. Otras informaciones

SISTEMA DE CALIFICACION DE PELIGROS NFPA

SALUD	FUEGO	REACTIVIDAD
3	1	0

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí contenida está basada en el estado actual de nuestros conocimientos e intenta describir nuestros productos desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad, por tanto deben ser usados únicamente para las aplicaciones sugeridas bajo consulta al proveedor. No ha de ser interpretado como garantía de propiedades específicas del producto y no genera ninguna relación jurídica contractual.

Fin del documento, número de hojas 23