



GENETRON® AZ-50 (R-507)

I. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

FECHA DE ELABORACION: 11/05/1998

FECHA DE REVISION: 17/02/2010

FOLIO: QB-118

NOMBRE DEL FABRICANTE O IMPORTADOR: Quimobásicos, S. A. de C.V.

EN CASO DE EMERGENCIA, COMUNICARSE AL(LOS) TELEFONO(S):

SETIQ 01-800-00-214, 01-5- 5-59-15-88
Quimobásicos, MONTERREY 01-81-83-31-40-44 83-05-46-95

NOMBRE DEL ELABORADOR DE LA HDS O RAZON SOCIAL

Quimobásicos, S. A. de C.V.

DIRECCION:

Elaborador:
Ave. Ruíz Cortínes No. 2333 Poniente
Colonia Pedro Lozano
C.P. 64400.
Monterrey, N.L., México

II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

NOMBRE COMERCIAL (COMUN): Genetron® AZ-50 (R-507)

NOMBRE QUIMICO Y/O CODIGO: Refrigerante AZ-50(R-507),

SINONIMO: HFC AZ50

FAMILIA QUIMICA: Hidrofluorocarbonos

FORMULA QUIMICA: Este producto es una mezcla de los siguientes Hidrocarburos Halogenados: ,G-125 y G-143a

NÚMERO ONU (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS): 3163

NÚMERO C.A.S. (CHEMICAL ABSTRACT SERVICE): N.D.

Mezcla

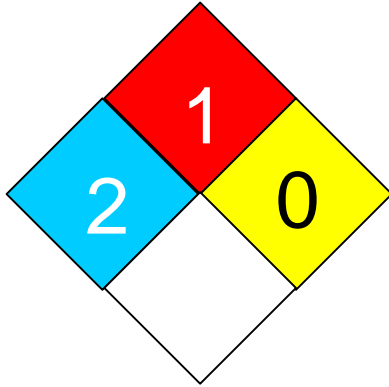
AREA: PRODUCTOS COMPRADOS REFRIGERANTES ALTERNATIVOS

III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1. % Y NOMBRE DE LOS COMPONENTES	2. No. CAS	3. No. ONU	4. LMPE (PPM)			5. IPVS ppm	6.- GRADO DE RIESGO				EPP
			PPT	CT	P		S	I	R	ESPECIAL	
R-125 (50%)	354-33-6	1021	1000	N.D.	N.D.	N.D.	2	0	0	N.D.	Ver Sección IX
R-143a 1,1,1-Trifluoroetano (50%)	420-46-2	2035	1000	N.D.	N.D.	N.D.	2	2	0	N.D.	Ver Sección IX

LMPE (PPM): Límite Máximo Permissible de exposición en partes por millon
PPT: Promedio Ponderado en el Tiempo (8h)
CT: Corto Tiempo
P: Pico
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud
N.D. No disponible

III. A. IDENTIFICACION DE RIESGOS DE ACUERDO A LA NOM 018 STPS 2000 (NFPA / HMIS)



IV. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	-46.7°C @ 760 mmHg	2. TEMPERATURA DE FUSIÓN	N.D.
3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN(°C)	N.A.	4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	N.D.
5. DENSIDAD RELATIVA	N.D.	6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	3.43
7. PESO MOLECULAR	98.8	8. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLORES	Gas licuada incoloro con un tenue olor parecido al eter.
9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butilacetato=1)	Menor a 1	10. SOLUBILIDAD EN AGUA	N.D.
11. PRESIÓN DE VAPOR mmHg 20°C	153.9 mmHg	12. % DE VOLATILIDAD	100
13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	Superior: NA Inferior: NA	14. OTROS DATOS	pH: neutral

N.D. No disponible
N.A. No aplica

V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

1. MEDIOS DE EXTINCION:

Niebla de agua
 Espuma
 Polvo Quimico Seco
 CO2
 Otros

El compuesto es no-inflamable, por lo cual se puede utilizar cualquier agente estándar, se recomienda elegir el más apropiado de acuerdo a los materiales que se encuentren cerca del área y sean inflamables.

2. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA EN CASO DE INCENDIO:

No se requiere de protección especial, el equipo es el mismo que el mencionado en la sección IX.1 (Equipo de Protección Personal.)se recomienda elegir el más apropiado de acuerdo a los materiales que se encuentren cerca del área y sean inflamables

3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIOS:

Aunque no es inflamable, cuando este material se encuentra expuesto al fuego, las personas que se encarguen de apagar el incendio deben utilizar equipos de respiración autónoma aprobados por la NIOSH para protegerse contra la sofocación y los posibles productos tóxicos de descomposición. Rocíe con agua los recipientes que se encuentren expuestos al fuego para mantenerlos frescos y para mantener cualquier derrame alejado de fuego o de calor, y además, para disipar los vapores.

4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Este material puede llegar a ser inflamable cuando se mezcla con aire bajo presión y/o es expuesto a fuertes fuentes de ignición.El contacto con ciertos metales reactivos pueden provocar reacciones explosivas o exotérmicas, bajo condiciones específicas (muy altas temperaturas y/o presiones).

5. PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:

Halógenos, ácidos halógenados y posiblemente halogenuros de carbonilo, tales como fosgeno.

VI. DATOS DE REACTIVIDAD

1. ESTABILIDAD DE LA SUSTANCIA:

Estable Inestable

2. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR):

Bajo condiciones específicas: (temperaturas y/o presiones muy altas) Superficies de aluminio recién esmeriladas: las desgasta, (pueden causar una fuerte reacción exotérmica). Metales químicamente activos: sodio, potasio, calcio, polvo de aluminio, magnesio y zinc.

3. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION:

Halógenos, ácidos halógenos y posiblemente halogenuros de carbonilo, tales como el fosgeno de los cuales todos son tóxicos y corrosivos.

4. POLIMERIZACION ESPONTANEA:

Puede Ocurrir No Puede Ocurrir

5. CONDICIONES A EVITAR:

Cualquier fuente de ignición, tal como cigarrillos encendidos, llamas y soldadura, ya que pueden originar productos tóxicos o corrosivos de descomposición. Evite mezclar este producto con aire u oxígeno a presiones mayores de la atmosférica.

VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

	1a PARTE	EFFECTOS A LA SALUD
1.- POR EXPOSICION AGUDA	<p>a) INGESTION ACCIDENTAL: Aunque es poco probable que ocurra, el malestar en el tracto gastrointestinal puede deberse a la la rapidez de evaporación del material y consecuentemente la evolución del gas, es posible que se presenten en su mayoría los mismos síntomas que para casos de inhalación.</p>	
	<p>b) INHALACION: G-AZ50 presenta bajos índices de toxicidad según pruebas realizadas en animales. Cuando los niveles de oxígeno en aire se reducen a 12-14 % por desplazamiento se pueden presentar síntomas de asfixia, pérdida de coordinación, incremento en la velocidad del pulso y depresión respiratoria. En niveles por encima de los mencionados, puede presentarse arritmia cardíaca.</p>	
	<p>c) PIEL (CONTACTO Y ABSORCION): El contacto excesivo puede causar irritación (debido a su acción desengrasante) y posiblemente congelación (debido al efecto de refrigeración de la evaporación).</p>	
	<p>d) OJOS: El contacto de líquido sobre los ojos causa irritación. Se estima que los vapores pueden ser ligeramente irritantes.</p>	
	<p>2.- POR EXPOSICION CRONICA: No se cuenta con información</p>	
	<p>3.- SUSTANCIA CONSIDERADA COMO: CANCERIGENA: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No MUTAGENICA: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No TERATOGENICA: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No OTROS (ESPECIFICAR): No disponible STPS (NOM-010-STPS): <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No FUENTE APROBADA: <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ESPECIFICAR: no disponible</p>	
	<p>INFORMACION COMPLEMENTARIA: No se cuenta con información.</p>	
	2a PARTE	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
	<p>a) CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague inmediatamente sus ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos (en caso de congelamiento, el agua debe estar tibia, no caliente), alzando los párpados ocasionalmente para facilitar el lavado. Llamar al médico en caso de que persistan las molestias.</p>	
	<p>b) CONTACTO CON LA PIEL: Enjuague rápidamente la piel con abundante agua hasta que se elimine todo el producto químico. Si existe evidencia de congelación, lave (tratando de no frotar demasiado su piel) con agua tibia (no caliente), en ausencia de agua cubra su piel con un lienzo suave y limpio. Llame al médico.</p>	
	<p>c) INGESTION: La ingestión es poco probable que ocurra y quizá no sea peligroso. En todo caso el malestar es debido al bajo punto de ebullición del material. En caso de presentarse ingestión accidental, no provoque el vómito, a menos que así lo indique el médico.</p>	
	<p>d) INHALACION: Retírese o retire a la víctima a un lugar donde haya</p>	

aire fresco y puro. Si la víctima ha dejado de respirar, aplíquese respiración artificial de boca a boca. Administre oxígeno según sea necesario, siempre y cuando se encuentre presente alguien que maneje el equipo hábilmente. No administre adrenalina (epinefrina).

1.- OTRO RIESGO O EFECTOS PARA LA SALUD: no disponible

2.- INFORMACION ADICIONAL PARA ATENCION MEDICA:
Inmediatamente después de una exposición abundante dar soporte ventilatorio con oxígeno con presión positiva de 8 a 10 lts. En caso de sibilancias o estertores aplique broncodilatador. En caso de ingestión proporcionar Carbotutal caps. Evaluar la prueba de funcionamiento renal y los electrolitos séricos en quemaduras extensas. En ojos aplicar Biodexan Oftálmico y buscar asesoría oftalmólogo. En quemaduras en piel aplicar abundante agua y aplicar (según el caso) Furacin, silvadene, sulfaxil o recoveron crema

3.- ANTIDOTO (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR):En la literatura médica no hay información de antídoto, es necesario seguir con las instrucciones de primeros auxilios.

VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

El personal debe utilizar equipo de respiración autónomo contra el congelamiento, al tratar de cerrar las válvulas o reparar las fuentes de escape. Evacúe a todo el personal que no este protegido.

METODO DE MITIGACION

Si se ha escapado una gran cantidad, el personal debe evacuar el área y se debe permitir que el producto se disipe

IX. PROTECCION ESPECIAL ESPECIFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

1. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

a).- PROTECCION RESPIRATORIA: No se requiere de ninguna protección respiratoria en condiciones de trabajo con ventilación normal. Para situaciones accidentales o de condiciones de ventilación nula, en donde la concentración de los vapores sea alta, utilice equipos de respiración autónomos, aprobados por la NIOSH.

b).- PIEL (CONTACTO Y ABSORCION): Utilice guantes de protección impermeables (preferentemente con una cubierta exterior de PVA o de caucho sintético) si hay contacto repetido o prolongado con el líquido.

c).- OJOS: Utilice lentes de protección contra productos químicos si existe cualquier posibilidad de contacto con el líquido. No utilice lentes de contacto. Añada una careta facial si existe el peligro de que el producto salpique mientras se le maneja.

2.- VENTILACION: La ventilación debe ser adecuada para satisfacer los requerimientos de TLV y

minimizar la exposición. Se debe instalar equipo de extracción local en zonas para llenado y donde sea posible que ocurran derrames.

3.- HIGIENE: No disponible

4.- OTRAS MEDIDAS DE CONTROL: Proporcione equipo para lavado de ojos e instalaciones con regaderas de descarga rápida.

X. INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

1.- Requerimientos de Transporte

Gases comprimidos no inflamables, no tóxicos

Clase	División
2	2

2.-Recomendaciones de la ONU para el transporte

Número de identificación: UN3163

3.-Guía Norteamericana de respuesta en caso de emergencia

Requerimientos de identificación para el transporte:



No. de guía 126

XI. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

DEGRADABILIDAD: No Pertinente .

COEFICIENTE DE PARTICION OCTANOL-AGUA: No se conoce para el azeótropo, pero se conoce este dato: HFC-125 Log Partición (Octanol/Agua)= 1.48..

METODOS DE DESECHO:

El producto o remanente que no pueda ser reutilizado para sus fines de uso, debe de cumplir con las leyes federales estatales y locales. Este producto Refrigerante está sujeto al Organismo de Protección Ambiental, cumple con las reglas de la ley de aire limpios de los EE.UU. parte 608 en 40 parte 82 de CFR respecto a reciclar el refrigerante.

El recipiente que se utilizo para el envasado de producto, una vez que se encuentre totalmente vacio, se podra desechar o reutilizar segun sea el caso, de la sigiente manera:

a) CNR´s: deben de desesecharse a la basura comun siempre y cuando esten perforados.

b) Cilindro mediano: estos se deben de regresar al fabricante (cuando no sean propiedad del cliente) para su mantenimiento o disposición final según sea lo requerido..

Esta mezcla azeotrópica contiene G-125 y G-143a, gases que contribuyen con el llamado "efecto invernadero", el cual puede influir en el calentamiento global de la tierra.

XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO:

MANEJO EN CONDICIONES NORMALES: Se debe evitar la inhalación del vapor, así como el contacto del líquido con los ojos, la piel o la ropa. El personal que se encargue de limpiar los tanques deben poner en práctica sólo un procedimiento formal de entrada al tanque basado en principios de seguridad reconocidos. **ALMACENAMIENTO:** Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, bien ventiladas y libres del calor o la luz solar directa. Además deben de ser debajo riesgo de fuego. Proteja los recipientes contra daños físicos y manténgalos cerrados. Se debe dar especial atención a la ventilación en áreas de techo bajo o compartimentos pequeños donde se maneje y utilice este material para evitar posibles riesgos de asfixia.

2. OTRAS PRECAUCIONES: Para la carga y descarga del material, se deberán utilizar: guantes de cuero, lentes de seguridad según la norma ANSI Z87-1-2003 y manga larga. Mascarilla de escape NIOSH Con cartucho R-9722-N95 (en caso de fuga, solo para evacuación).

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD: Se cree que todas las aseveraciones, informaciones y datos proporcionados en esta HDS son precisos y confiables y se ofrecen de buena fe. El usuario no debe suponer que se han indicado todas las medidas de seguridad o que otras medidas no son necesarias.

Esta forma cumple satisfactoriamente con los requerimientos establecidos en la NOM-018-STPS-2000 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.



Responsabilidad Integral®

El Compromiso de la Industria Química



DOCUMENTO: GAZ-50(R-507).doc Genetron AZ-50 R-507 MARZO 2009.pdf