

**SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

Nombre del producto: **FRE-A**

Código Interno: -

Recomendaciones de Uso: Componente A de resina.

**Y-TEC YPF TECNOLOGÍA S.A.**

Baradero S/N, Ensenada (CP: 1925) - Argentina.

TEL: +54 221 4428662



Teléfono para emergencias (24 horas) **+54 221 4428662**

**SECCIÓN II – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Pictograma:



Líquido comburente (Categoría 3)

Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)

Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
H272 - Puede agravar un incendio; comburente.  
H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia: P101 - Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.  
P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.  
P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.  
P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P301 + P330 + P331 - **EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.  
P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.  
P273 - No dispersar en el medio ambiente.

Versión: 2  
Reemplaza a: 1  
Elaborado por: CIQUIME

Fecha de Emisión: Septiembre de 2014  
Fecha de impresión: septiembre de 2014  
Aprobado por: Y-TEC YPF TECNOLOGÍA

**CLASIFICACIÓN según la Directiva 67/548/CEE – DSD o Dangerous Substances Directive –**

Símbolo de Peligro:



Frases R:

R22 - Nocivo por ingestión. R8 - Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Frases S:

S20/21 - No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. S62 - En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. S35 - Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S56 - Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. S45 - En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños. S16 - Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. S17 - Manténgase lejos de materiales combustibles. S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Ninguna.

**SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Nuestra evaluación del peligro ha identificado los siguientes ingredientes químicos como peligrosos según OS-HA 29 CFR 1910.1200 y el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

**INGREDIENTES PELIGROSOS****No. CAS****% PESO**

Oxidante.

**SECCIÓN IV - PRIMEROS AUXILIOS**

MEDIDAS GENERALES:

Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

INHALACIÓN:

Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.

INGESTIÓN:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
SÍNTOMAS:	Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias, náuseas y dolor de cabeza. Los efectos retardados pueden incluir edema pulmonar. Contacto con la piel: el contacto frecuente o prolongado puede producir irritación en la piel. Contacto con los ojos: Irritante para los ojos. Ingestión: Puede provocar irritación. Material metahemoglobinizante.
NOTA PARA EL MÉDICO:	Tratamiento específico para nitrito de sodio (metahemoglobinizante). Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

#### SECCIÓN V - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:	Polvo químico seco, espuma, arena, CO <sub>2</sub> o rocío de agua. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	Sin información disponible.
LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD:	Sin información disponible.
PELIGROS ESPECÍFICOS:	En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como óxidos de nitrógeno, y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta. OXIDANTE, puede agravar un incendio, y favorecer la combustión de otros materiales.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS:	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
MEDIDAS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.

### SECCIÓN VI - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores.
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Evitar la entrada de producto en alcantarillas y tomas de agua.
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	Recoger el producto a través de arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

### SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Evitar la inhalación de los vapores. Mantener cerrado el recipiente. Usar con ventilación apropiada. Manejar los recipientes con cuidado.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener alejado de: Agentes reductores fuertes, ácidos, aminas y sales de amonio.. No almacenar cerca de llamas abiertas o fuentes de calor. Material de empaque apropiado: el suministrado por el fabricante.

### SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL:	Sin información disponible.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN:	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores inorgánicos (B). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).
PROTECCIÓN DÉRMICA:	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
PROTECCIÓN OCULAR:	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

**SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

FORMA Y APARIENCIA:	Líquido traslucido incoloro, libre de partículas en suspensión
OLOR:	Inodoro.
UMBRAL DE OLOR:	Sin información disponible.
PESO MOLECULAR:	Sin información disponible.
pH:	Sin información disponible.
PUNTO DE FUSIÓN:	Sin información disponible.
PUNTO DE EBULLICIÓN:	Sin información disponible.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	Sin información disponible.
TASA DE EVAPORACIÓN:	Sin información disponible.
TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	Sin información disponible.
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	Sin información disponible.
PRESIÓN DE VAPOR (25°C):	Sin información disponible.
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	Sin información disponible.
DENSIDAD (20°C):	Sin información disponible.
SOLUBILIDAD EN AGUA (25°C):	Soluble.
CONSTANTE DE HENRY (25°C):	Sin información disponible.
COEF. DE REPARTO (logK <sub>o/w</sub> ):	Sin información disponible.
VISCOSIDAD (cSt a 100°C):	Sin información disponible.
Log Koc:	Sin información disponible.
OTROS DATOS:	Sin información disponible.

**SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

ESTABILIDAD QUÍMICA:	El material es estable bajo condiciones normales.
REACCIONES PELIGROSAS:	El material no desarrollará polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Ninguna en especial.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos de monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno y óxidos de sodio. En caso de incendio, ver la Sección V.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Agentes reductores fuertes, ácidos, aminas y sales de amonio.

### SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, dérmica y ocular.
EFFECTOS AGUDOS:	<p>Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias, náuseas y dolor de cabeza. Los efectos retardados pueden incluir edema pulmonar.</p> <p>Contacto con la piel: el contacto frecuente o prolongado puede producir irritación en la piel.</p> <p>Contacto con los ojos: Irritante para los ojos.</p> <p>Ingestión: Puede provocar irritación. Material metahemoglobinizante.</p>
CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:	No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). No es una sustancia o mezcla con componentes sometidos a control según la Resolución 415/2002 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo.
DATOS EN ANIMALES:	<p>ATE - LD50 oral (rata, OECD 425): 527 mg/kg</p> <p>ATE - LD50 der (conejo, OECD 402): &gt; 2000 mg/kg</p> <p>ATE - LC50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): &gt; 10 mg/l (nieblas)</p> <p>Irritación dérmica (conejo, estimado): no irritante</p> <p>Irritación ocular (conejo, estimado): irritante leve</p> <p>Sensibilidad dérmica (cobayo, estimado): no sensibilizante</p> <p>Sens. Resp. (ratón, -): S/D</p>

### SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD:	<p>ATE - LD50 (<i>Pimephales promelas</i>, OECD 203, 96hs.): 3,1 mg/l</p> <p>ATE - EC50 (<i>Daphnia magna</i>, OECD 202, 48hs.): 42 mg/l</p> <p>ATE - LD50 (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>, OECD 201, 72hs.): &gt; 100 mg/l</p> <p>ATE - LL50 (<i>Tetrahymena pyriformis</i>, QSAR, 72 hs.): &gt; 100 mg/l</p> <p>ATE - NOEL (<i>Oncorhynchus mykiss</i>, QSAR, 28d.): &gt; 100 mg/l</p> <p>ATE - NOEC (<i>Daphnia magna</i>, OECD 211, 21d.): &gt; 100 mg/l</p>
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	<p>BIODEGRADABILIDAD (OECD 209): Biodegradable.</p> <p>PNEC (agua): 0,0054 mg/l (F=100)</p> <p>PNEC (mar): 0,00616 mg/l (F=1000)</p> <p>PNEC-STP: 21 mg/l (F=10)</p>
BIOACUMULACIÓN:	<p>Log K<sub>ow</sub>: Sin información disponible.</p> <p>BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): PBT no aplicable a sustancias inorgánicas.</p>
MOVILIDAD:	<p>LogK<sub>oc</sub>: Sin información disponible.</p> <p>CONSTANTE DE HENRY (25°C): Sin información disponible.</p>
AOX, CONTENIDO DE METALES:	El producto no contiene halógenos orgánicos ni metales.

### SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán ser eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

### SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

#### TRANSPORTE TERRESTRE

Clase de Peligro:	5.1	
Grupo de Embalaje:	III	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 5L / E1	R.195/97: 100 Kg

#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque:	NITRITOS, INORGÁNICOS, EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.
N° UN/ID:	3219
Clase de Peligro:	5.1
Grupo de Embalaje:	III
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y541, 1L / 551, 2.5L
Instrucciones para aviones de carga:	555, 30L
CRE:	5L

#### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Proper Shipping Name:	NITRITOS, INORGÁNICOS, EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.
UN/ID N°:	3219
Clase de Peligro:	5.1
Grupo de Embalaje:	III
EMS:	F-A ; S-Q
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	UN3219, NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S., 5.1, PGIII

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

Tipo de buque:	2
Categoría de contaminante:	Y

## SECCIÓN XV – REGULACIÓN DE USO

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (1999/13/EC): Sin información disponible.

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma IRAM 41400: 2012.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2013).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2013).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 52 ed.) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013).

## SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN

ATE: estimación de la toxicidad aguda.

LD: dosis letal.

S/D: sin datos disponibles.

LC: concentración letal.

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta Ficha de Datos de Seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.

**Versión:** 2  
**Reemplaza a:** 1  
**Elaborado por:** CIQUIME

**Fecha de Emisión:** Septiembre de 2014  
**Fecha de Impresión:** septiembre 2014  
**Aprobado por:** Y-TEC YPF TECNOLOGÍA