



## Ficha de Datos de Seguridad

### 1. Identificación de la sustancia o preparado o de la Sociedad

#### 1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación: F 94 ZINC ORO

#### 1.2 Uso de la sustancia / del preparado

Descripción/Uso: Zinc tropicalizado oro

#### 1.3 Identificación de la Sociedad

Razón social: Faren Industrie Chimiche Spa

Dirección: Corso Europa 85/91

Localidad y Estado: 20030 Solaro (Mi)

Italia

Tel. 0039 02 963020

Fax 0039 02 96302371

dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad

laboratorio@faren.com - lubrilab@faren.com

#### 1.4 Teléfono de urgencias

Para informaciones urgentes dirigirse a 0039 02 963020

### 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o del preparado

El preparado ha sido clasificado como peligroso según las disposiciones de la directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sucesivas modificaciones y ajustes. El preparado, por lo tanto, requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones.

Eventuales informaciones adicionales sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente han sido reproducidas en las secc. 11 y 12 de la presente ficha.

Símbolos de peligro F+-Xn-N  
Frases R: 12-20/21-51/53

#### 2.2 Identificación de los peligros

El producto, en base a sus características químico-físicas, debe ser considerado altamente inflamable (punto de inflamabilidad inferior a 0°C y punto de ebullición/inicio de ebullición inferior o igual a 35°C).

NOCIVO POR INHALACIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.

TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO.

### 3. Composición / Información sobre los componentes

Contiene:

Denominación	Concentración % (C)	Clasificación
ISOBUTANO	5 <= C < 15	F+ R12 Nota C
Cas No 75-28-5		
CE No 200-857-2		
Index No 601-004-00-0		

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)	15 <= C < 20		R10
Cas No 1330-20-7		Xn	R20/21
CE No 215-535-7		Xi	R38
Index No 601-022-00-9			Nota C
BUTANO	15 <= C < 30	F+	R12
Cas No 106-97-8			Nota C
CE No 203-448-7			
Index No 601-004-00-0			
PROPANO	5 <= C < 15	F+	R12
Cas No 74-98-6			
CE No 200-827-9			
Index No 601-003-00-5			
CICLOHEXANO	2,5 <= C < 5		R67
Cas No 110-82-7		F	R11
CE No 203-806-2		Xn	R65
Index No 601-017-00-1		Xi	R38
		N	R50/53
			Nota 4
ETILBENCENO	0 <= C < 5	F	R11
Cas No 100-41-4		Xn	R20
CE No 202-849-4			
Index No 601-023-00-4			
METIL ETIL CETONA	5 <= C < 15		R66
Cas No 78-93-3			R67
CE No 201-159-0		F	R11
Index No 606-002-00-3		Xi	R36
ACETATO DE ETILO	0 <= C < 5		R66
Cas No 141-78-6			R67
CE No 205-500-4		F	R11
Index No 607-022-00-5		Xi	R36
PIGMENTOS DE COLOR ORO	0 <= C < 5	F	R11
Cas No N.D			
CE No N.D			
Index No N.D			

El texto completo de las frases -R- está indicado en la sección 16 de la ficha.

#### 4. Primeros auxilios

**OJOS:** lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar al médico.

**PIEL:** lavarse inmediatamente con abundante agua. Quitarse la indumentaria contaminada. Si la irritación persiste, consultar el médico.

Lavar la indumentaria antes de volver a utilizarla.

**INHALACIÓN:** trasladar al sujeto al aire libre. Si la respiración se hace dificultosa consultar inmediatamente al médico.

**INGESTIÓN:** consultar de inmediato al médico. Inducir el vómito sólo bajo indicación del médico. No administrar nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y sin autorización del médico.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

##### INFORMACIONES GENERALES.

Enfriar con chorros de agua los contenedores para evitar la descomposición del producto y el desarrollo de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Se puede crear sobrepresión en los contenedores expuestos al fuego con peligro de explosión. Llevar siempre el equipo de protección completo antiincendio. Recoger las aguas usadas para apagarlo que no deben verterse en las alcantarillas. Eliminar el agua contaminada usada para extinción y el residuo del incendio según las vigentes normas.

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS.

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS.

No usar chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el incendio, sin embargo puede usarse para enfriar los contenedores cerrados expuestos a la llama previniendo estallidos y explosiones.

##### PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO.

Evitar respirar los productos de combustión (óxido de carbono, productos de pirolisis tóxicos, etc...).

## EQUIPO.

Casco protector con visera, indumentaria ignífuga (chaqueta y pantalones ignífugos con bandas alrededor de los brazos, piernas y cintura), guantes (antiincendio, anti cortes y dieléctricos), una máscara de sobrepresión con una facial que cubra toda la cara del operador o bien auto respirador (auto protector).

## 6. Medidas en caso de emisión accidental

### PRECAUCIONES INDIVIDUALES.

Eliminar toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc...) del área en la que se ha verificado la pérdida. En caso de producto sólido evitar la formación de polvos rociando el producto con agua si no hubiera contraindicaciones. En caso de polvos dispersos en el aire adoptar una protección respiratoria. Bloquear la pérdida si no hubiera peligro. No manipular los contenedores dañados o el producto que se ha versado sin haberse puesto antes el equipo protector adecuado. Alejar a las personas sin equipo. Para las informaciones relativas a los riesgos para el ambiente y la salud, a la protección de las vías respiratorias, a la ventilación y a los medios individuales de protección, dirigirse a otras secciones de esta ficha.

### PRECAUCIONES AMBIENTALES.

Impedir que el producto penetre en las alcantarillas, en las aguas superficiales, en las faldas freáticas y en áreas confinadas.

### METODOS DE BONIFICACIÓN.

En caso de producto líquido aspirarlo en un recipiente idóneo (en material no incompatible con el producto) y recoger el producto derramado con material absorbente inerte (arena, vermiculita, tierra de diatomeas, Kieselguhr, etc...). Recoger la mayor parte del material resultante con utensilios antichispas y depositarlo en contenedores para la eliminación. Eliminar el residuo con chorros de agua si no hubiera contraindicaciones. Proveer a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado debe efectuarse conforme a las disposiciones del punto 13.

## 7. Manipulación y almacenamiento

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener los recipientes cerrados y en lugar bien ventilado. Los vapores pueden incendiarse con explosión, por lo tanto, hay que evitar la acumulación teniendo las ventanas y las puertas abiertas, asegurando de este modo una ventilación cruzada.

Sin una adecuada ventilación los vapores pueden acumularse en bajo e incendiarse incluso a distancia de una fuente detonante, con peligro de retorno de llama. Tener lejos de las fuentes de calor, chispas y llamas libres, no fumar ni usar cerillas ni mecheros. Durante las operaciones de trasvasado poner los recipientes en el suelo y usar zapatos antiestáticos.

La agitación energética y el pasaje fuerte del líquido en las tuberías y aparatos pueden causar formación y acumulación de cargas electrostáticas dada la baja conductibilidad del producto. Para evitar el peligro de incendio y explosión hay que evitar el uso de aire comprimido durante su movimiento.

Abrir los contenedores con cautela porque pueden estar bajo presión.

## 8. Controles de la exposición / protección individual

### 8.1 Valores límite de la exposición

Descripción	Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)	TLV-ACGIH		434		651		Piel
	VLA	E		50		100	Piel
	OEL	EU	221	50	442	100	Piel
CICLOHEXANO	TLV-ACGIH		344				
	VLA	E		300		600	
	OEL	EU	700	200			
ETILBENCENO	TLV-ACGIH		434		543		Piel
	VLA	E		100		200	Piel
	OEL	EU	442	100	884	200	Piel
METIL ETIL CETONA	TLV-ACGIH		590		885		
	VLA	E		200		300	
	OEL	EU	600	200	900	300	

ACETATO DE ETILO

TLV-ACGIH                      1440  
 VLA                              E                              400

TLV de la mezcla solventes 473 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Controles de la exposición

Considerado que el uso de medidas técnicas adecuadas debería siempre tener la prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local o mediante el cambio del aire contaminado. Si tales operaciones no permitieran tener la concentración del producto bajo los valores límite de exposición en el lugar de trabajo, usar una protección idónea para las vías respiratorias. Durante el uso del producto prestar atención a la etiqueta de peligro en lo referido a los detalles. Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas. Los dispositivos de protección personales deben ser conformes a las normativas vigentes abajo indicadas.

#### PROTECCION RESPIRATORIA.

En caso de superar los valores máximos de concentración en el ambiente de trabajo ponerse una semi máscara con filtro ABEK2P3 – Polivalente combinado + Polvos (ref. norma EN 141). El uso de medios de protección de las vías respiratorias, como máscaras con cartucho para vapores orgánicos y para polvos/nieblas, es necesario en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por la máscara es limitada. Para concentraciones elevadas en el ambiente de trabajo o en caso de emergencia, cuando los niveles de exposición se desconozcan, ponerse un auto respirador de aire comprimido con circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien respirador con toma de aire exterior para uso con máscara entera, semi máscara o con tubo de respiración (ref. norma EN 138).

#### PROTECCIÓN DE LAS MANOS.

Proteger las manos con guantes de trabajo tipo Lamine LCT Film (ref. norma EN 374). Se aconseja la aplicación de una crema protectora para las manos. Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad. En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS.

Ponerse gafas protectoras herméticas con protección lateral (ref. norma EN 166).

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL.

Ponerse equipo de trabajo hidrorrepelente con mangas largas y calzado de protección para uso profesional hidrorrepelente (ref. norma EN 344).

Para las operaciones de manutención y trasvase: equipo de tyvek y botas hidrorrepelentes en PVC. Lavarse con agua y jabón después de haberse quitado la indumentaria protectora. Lavar los vestidos antes de volverlos a utilizar.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Color	oro
Olor	caracteristico de solvente
Estado físico	liquido
Solubilidad	soluble en solventes organicos
Viscosidad	ND (no disponible)
Densidad de vapor	ND (no disponible)
Velocidad de evaporación	ND (no disponible)
Propiedades comburentes	ND (no disponible)
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	ND (no disponible)
pH	ND (no disponible)
Punto de ebullición	<35°C
Punto de inflamabilidad	<0°C
Propiedades explosivas	ND (no disponible)
Presión de vapor	ND (no disponible)
Peso específico	0,705Kg/l

## 10. Estabilidad y reactividad

El producto es estable en las condiciones normales de empleo y de almacenamiento. Por efecto del calor o en caso de incendio se pueden liberar óxidos de carbono y vapores que pueden ser dañosos para la salud. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

XILENO: es estable, pero puede reaccionar violentamente ante la presencia de oxidantes fuertes como el ácido sulfúrico, nítrico, y los percloratos. Es biodegradable en el agua y se descompone con la luz (fotodegradable).

CICLOHEXANO: aún siendo muy estable, puede reaccionar violentamente con los oxidantes fuertes. Materiales incompatibles: caucho butílico y natural, neopreno, pvc y polietileno.

ETILBENCENO: reacciona violentamente con los oxidantes fuertes y ataca diversos tipos de materias plásticas. Es fácilmente biodegradable en el agua.

METILETILCETONA: reacciona con los metales ligeros como el aluminio y con los oxidantes fuertes. Ataca diversos tipos de plástico.

ACETATO DE ETILO: puede descomponerse por el calor con el agua y reaccionar con los oxidantes fuertes. Véase la ficha INRS N18, 1991.

## 11. Información toxicológica

Efectos agudos: el producto es nocivo si es inhalado y si es absorbido por la piel; puede causar irritaciones de las mucosas y de las vías respiratorias superiores así como de los ojos. Los síntomas de exposición pueden comprender: ardor e irritación de los ojos, de la boca, de la nariz y de la garganta, tos, dificultad respiratoria, vértigos, dolor de cabeza, náusea y vómito. En los casos más graves la inhalación del producto puede causar inflamación y edema en la laringe y en los bronquios, pulmonía química y edema pulmonar. El producto puede causar irritación en la zona de contacto acompañada, de lo general, por un aumento de la temperatura cutánea, hinchazón, picazón. Incluso la ingestión de mínimas cantidades de producto puede causar trastornos de salud (dolores abdominales, náusea, vómito, diarrea).

Xilenos: acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías). Acción irritante en la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

METILETILCETONA: oral LD50 (mg/kg) 2737 (RAT) ; dermal LD50 (mg/kg) 6480 (RABBIT) ; inhalación LC50 (rat) 23,5 mg/l/8h.

## 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos. Puede originar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

El ciclohexano puede ser nocivo para los organismos acuáticos, pero en la práctica esto tiene poca importancia puesto que el producto tiende a evaporarse. Si se vierte en aguas profundas (es decir, en ausencia de aire) no debería acumularse en los peces porque tiende a biodegradarse.

En el terreno la pequeña cantidad que no se evapora, en parte se absorbe y en parte tiende a filtrarse hacia las capas subterráneas, pero en este caso las consecuencias prácticas carecen de importancia.

### CICLOHEXANO

EC50 (48h):

3,89 mg/l/48h Daphnia magna

IC50 (72h):

32,7 mg/l/72h Chlorella vulgaris

LC50 (96h):

4,53 mg/l/96h Pimephales promelas

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

### EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

## 14. Información relativa al transporte

El transporte debe ser realizado por vehículos autorizados al transporte de mercancías peligrosas según las prescripciones de la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones nacionales aplicables. Las mercancías deben ser transportadas en sus embalajes originales y, en todo caso, en embalajes de materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas.

Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido una adecuada formación sobre los riesgos que representa la materia y sobre los eventuales procedimientos que deben ser adoptados en el caso en el que se verifiquen situaciones de emergencia.

### Transporte terrestre o ferroviario:

ADR/RID: 2  
UN: 1950  
Etiqueta: 2.1  
Nombre técnico: Aerosols



### Transporte marítimo:

Clase IMO: 2.1  
UN: 1950  
Label: 2.1  
EMS: F-D, S-U  
Proper Shipping Name: Aerosols

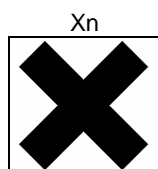


### Transporte aéreo:

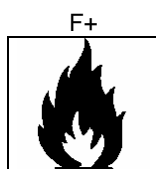
IATA: 2.1  
UN: 1950  
Label: 2.1  
Cargo:  
Instrucciones embalaje: 203  
Cantidad máxima: 150 Kg  
Pass.:  
Instrucciones embalaje: 203  
Cantidad máxima: 75 Kg  
Instrucciones especiales: A145, A153



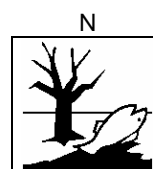
## 15. Información reglamentaria



NOCIVO



EXTREMADAMENTE INFLAMABLE



PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

R12	EXTREMAMENTE INFLAMABLE.
R20/21	NOCIVO POR INHALACIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.
R51/53	TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO.
S23	NO RESPIRAR LOS GASES/HUMOS/VAPORES/AEROSOL (ES) [DENOMINACIÓN(ES) ADECUADA(S) DE ESPECIFICAR POR EL FABRICANTE].
S29	NO TIRAR LOS RESIDUOS EN LAS ALCANTARILLAS.
S36/37	USAR INDUMENTOS PROTECTORES Y GUANTES ADECUADOS.
S51	USAR ÚNICAMENTE EN LUGARES BIEN VENTILADOS.
S61	EVITAR SU DISPERSIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE. DIRIGIRSE A LAS INSTRUCCIONES ESPECIALES/FICHAS INFORMATIVAS EN MATERIA DE SEGURIDAD.

Contiene:

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Recipiente bajo presión. Proteger de los rayos solares y no exponer a una temperatura superior a los 50° C. No perforar ni quemar ni siquiera después del uso.

No vaporizar sobre una llama o sobre un cuerpo incandescente.  
Conservar reparado de cualquier fuente de combustión. No fumar.  
Conservar fuera del alcance de los niños.

Etiquetado de peligro según las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sucesivas variaciones y ajustes.

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

## 16. Más informaciones

Texto de las frases de riesgo(R) citadas en la sección 3 de la ficha.

R10	INFLAMABLE.
R11	FÁCILMENTE INFLAMABLE.
R12	EXTREMAMENTE INFLAMABLE.
R20	NOCIVO POR INHALACIÓN.
R20/21	NOCIVO POR INHALACIÓN Y EN CONTACTO CON LA PIEL.
R36	IRRITA LOS OJOS.
R38	IRRITA LA PIEL.
R50/53	MUY TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO.
R65	NOCIVO: SI SE INGIERE PUEDE CAUSAR DAÑO PULMONAR.
R66	LA EXPOSICIÓN REPETIDA PUEDE PROVOCAR SEQUEDAD O FORMACIÓN DE GRIETAS EN LA PIEL.
R67	LA INHALACIÓN DE VAPORES PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA Y VÉRTIGO.

### BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones
2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes (XXIX ajuste técnico)
3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. The Merck Index. Ed. 10
5. Handling Chemical Safety
6. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
7. INRS - Fiche Toxicologique
8. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
9. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

### Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.