

PNT N-007 Rev 03 -15

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE MIXTURE AND OF THE COMPANY / IDENTIFICACION DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Product identifier / *Identificación del producto*

- Mixture name / *Nombre de la mezcla*: Iron Ferrozine
- Product code / *código del producto*:

REF								
1135005	2 x 50 mL	X	1135081 (R1)	1 x 4 L	X	CT10262	3 x 50 mL	X
1938005	1 x 3 mL	X	1135086 (R2)	1 x 1 L	X	CT10265	12 x 50 mL	X
1938080	1 x 500 mL	X	1135087 (R1)	1 x 20 L	X	KR10262	5 X 40 mL	X
1938081	1 x 1 L	X	1135088 (R2)	1 x 5 L	X	KR10265	11 x 40 mL	X

- REACH Registration N° / *N° de Registro REACH*:
A registration number is not available for this mixture, as this mixture or its uses are exempted from registration and the annual tonnage does not require a registration. / *El número de registro no está disponible para la mezcla, ya que la mezcla o sus usos están exentos del registro y el tonelaje anual no requiere registro.*

1.2 Relevant identified uses of the mixture and uses advised against / *Usos identificados relevantes de la mezcla y usos desaconsejados*

1.2.1 Relevant identified uses / *Usos relevantes*

In vitro diagnostic / *Diagnóstico In vitro*

1.2.2 Uses advised against / *Usos desaconsejados*

No additional information available / *No se dispone de información adicional*

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet / *Detalles del proveedor de la hoja de seguridad*

- Manufacturer / *Fabricante* : LINEAR CHEMICALS, S.L.
Joaquim Costa, 18 – 08390 MONTGAT (SPAIN)
Phone: +34 – 93 469 49 90 Fax: +34 – 93 469 34 35
E-mail: info@linear.es
National Contact / *Contacto Nacional* : Contact with your supplier / *Contacte con su distribuidor*

1.4 Emergency telephone number / *Número de teléfono de emergencia*

- National Institute of Toxicology (+34 915 62 04 20)
Avaliable 24 h. / *Disponible 24 h.*

**SAFETY DATA SHEET / HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD
(EU) 453/2010**

11350 SDS
Rev 02 Página 2 de 9

PNT N-007 Rev 03 -15

SECTION 2: HAZARD IDENTIFICATION / IDENTIFICACION DE PELIGROS

2.1 Classification of the mixture/ *Clasificación de la mezcla*

Not hazardous according to Regulation (EC) N°. 1272/2008 / *No es peligroso de acuerdo con el Reglamento (EC) N°. 1272/2008.*

2.2 Label elements / *elementos de etiquetas*

Not should be labelled in accordance with the 88/379 EEC directive / *No requiere ser etiquetado de acuerdo con la Directiva 88/379 CEE.*

2.3 Other hazards / *Otros peligros*

- i) The usual hygienic measures taken when handling chemical materials should be observed. / *Deben observarse las normas de seguridad usuales cuando se manejan productos químicos.*
- ii) Generally non-hazardous to the waste water / *Sustancia generalmente no peligrosa en el agua.*
- iii) The usual Good Laboratory Practices should be observed / *Deben observarse las Buenas Prácticas de Laboratorio más corrientes.*

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS / COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

3.1 Substance

Not applicable / *No aplica*

3.2 Mixture

Hazardous information in Product for EC / *Información de peligrosidad del producto para EC*

Reagent / Reactivo	Component / Componente	Concentration / Concentración	Concentration limits/ Límites de concentración	R-Phrases / Frases-R	S- Phrases / Frases-S	Classification / Clasificación (EC) N° 1278/2008 [CLP]	N° CAS
R1	Guanidine chloride	9.55 %	≥ 25 %	R: 22 - 36/38	S: 22	Skin Irrit. 2 / Irrit. Piel 2 Eye Irrit. 2A / Irrit. Ojos 2A	113-00-8
R1	Hydroxylamine	4.2 %	≥ 10 %	R: 2 - 40 - 43 - 50 - 21/22 - 48/22 - 36/38	S: 22 - 24 - 37 - 61	Skin Irrit. 2 / Irrit. Piel 2 Eye Irrit. 2 / Irrit. Ojos 2	5470-11-1
R1	acetate buffer	< 1 %	≥ 1 %	R: 43 - 36/38 - 52/53	S: 24 - 37 - 61	Flam. Liq. 3 / Liq. Infl. 3 Skin Corr. 1A / Corr. Piel 1A	758-12-3
R1	Teepol.	< 1%	-	-	-	-	50642-01-8
R2	Ferrozine	0.4 %	≥ 20 %	R: 34 - 23/24/25 - 36/37/38	S: 25 - 45 - 27/28	-	898-45-9
R2	sodium acetate	0.14 %	-	-	-	-	127-09-3
CAL	Ferric ion	100 µg/dL	-	-	-	-	7705-08-0

*Hazardous labelling not required due to the reagent concentration below concentration limits. Classified according to EEC directive 88/379, as no hazardous / *No requiere etiquetaje de peligrosidad debido a que la concentración del reactivo está por debajo de los límites de concentración. Está clasificado de acuerdo con la EEC directiva 88/379, cómo no peligroso.*

PNT N-007 Rev 03 -15

SECTION 4 : FIRST AID MEASURES / MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS4.1 Description of first aid measures / *Descripción de las medidas de primeros auxilios*

- Following inhalation / *Tras inhalación* :
Fresh air. Does not require medical control / *Aire fresco. No requiere control médico*
- Following skin contact / *Tras contacto con la piel* :
Wash with plenty of water / *Lavar con abundante agua*
- Following eye contact / *Tras contacto con los ojos* :
Rinse eyes immediately with plenty of water / *Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua*
- Following ingestion / *Tras ingestión* :
Requires medical control / *Requiere control médico*
- Self-protection of the first aider / *Autoprotección para el socorrista* :
Not applicable / *No aplica*

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed / *Síntomas y efectos más importantes, agudos y secundarios*No additional information available / *No se dispone de información adicional*4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed / *Indicaciones para atenciones médicas inmediatas y tratamientos especiales*No additional information available / *No se dispone de información adicional***SECTION 5 : FIREFIGHTING MEASURES / MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS**5.1 Extinguishing media / *Medios de extinción*No restriction / *Ninguna restricción*5.2 Special hazards arising from the mixture / *Peligros especiales que resultan de la mezcla*Thermal decomposition: Dangerous decomposition is not anticipated / *Descomposición térmica: No se prevén daños debido a su descomposición.*5.3 Advice for firefighters / *Consejo para los bomberos*No additional information available / *No se dispone de información adicional***SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES / MEDIDAS PARA VERTIDOS ACCIDENTALES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures / *Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia**After a spillage, can be washed off with plenty of water. Wear gloves and protective clothing / Después de un derrame, puede lavarse con abundante agua. Protegerse con guantes y ropa adecuada.**Absorbent material : Special measures to limit damage are not necessary / Material absorbente : No son necesarias medidas especiales para limitar el daño.*6.1.1 For non-emergency personnel / *Para el personal ajeno a las emergencias*No additional information available / *No se dispone de información adicional*6.1.2 For emergency responders / *Para servicios de emergencias*No additional information available / *No se dispone de información adicional*6.2 Environmental precautions / *Precauciones medio-ambientales*

PNT N-007 Rev 03 -15

No additional information available / *No se dispone de información adicional*

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up / *Métodos y materiales para empaquetamiento y limpieza*

6.3.1 For containment / *Para empaquetamiento*

No additional information available / *No se dispone de información adicional*

6.3.2 For cleaning up / *Para limpieza*

No additional information available / *No se dispone de información adicional*

6.3.3 References to other sections / *Referencias a otras secciones*

See section 7 / *Ver sección 7*

SECTION 7 : HANDLINGS AND STORAGE / MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precautions for safe handling / *Precauciones para la manipulación segura*

Wear rubber gloves and protective clothing / *Llevar guantes y ropa de protección.*

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities / *Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad*

Storage temperature should be 2-8 °C / *La temperatura de almacenamiento debe ser 2-8 °C*

Do not storage together : No restrictions. Keep away from foodstuffs / *No almacenar junto a : Ninguna restricción. Mantener alejado de alimentos.*

7.3 Specific end use(s) / *Uso(s) final específico*

Apart from the uses mentioned in section 1.2 there are no more uses stipulated / *Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.*

SECTION 8 : EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTIONS / CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8.1 Control parameters / *Parametros de control*

No available data / *Datos no disponibles*

8.2 Exposure controls / *Control de exposición*

No additional information available / *No se dispone de información adicional*

8.2.1 Personal protection equipment / *Equipo de protección personal*

Respiratory protections: None / *Protección respiratoria: Ninguna*

Hand protection : Disposable gloves / *Protección de las manos : Guantes desechables*

PNT N-007 Rev 03 -15

SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES / PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

9.1 Information on physical and chemical properties / Información de propiedades físico-químicas

	R1	R2	CAL
Physical state / Estado físico	Liquid / Líquido	Liquid / Líquido	Liquid / Líquido
Colour / Color	Colourless / Incoloro	Slightly yellow / Amarillento	Colourless / Incoloro
Odour / Olor	Odourless / Inodoro	Odourless / Inodoro	Odourless / Inodoro
Odour threshold/ Umbral olfativo	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
pH value / Valor pH	4.00 ± 0.2	2.8 ± 0.1	Not determined / No se ha determinado
Boiling point / Punto de ebullición	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Melting point / Punto de fusión	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Flash point / Punto de explosión	Not applicable / No aplica	Not applicable / No aplica	Not applicable / No aplica
Ignition temperature / Temperatura de ignición	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Explosive limits / Límites de explosión	Product not explosive / Producto no explosivo	Product not explosive / Producto no explosivo	Product not explosive / Producto no explosivo
Decomposition temperature/ Temperatura de descomposición	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Vapour pressure / Presión de vapor	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Vapour density / Densidad de vapor	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Density / Densidad	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Solubility in water / Solubilidad en agua	Soluble / Soluble	Soluble / Soluble	Soluble / Soluble
Explosive properties / Propiedades explosivas	Product not explosive / Producto no explosivo	Product not explosive / Producto no explosivo	Product not explosive / Producto no explosivo
Oxidising properties / Propiedades oxidantes	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Viscosity / Viscosidad	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Evaporation rate / Índice de evaporación	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado
Flammability / inflamabilidad	Product not flammable / Producto no inflamable	Product not flammable / Producto no inflamable	Product not flammable / Producto no inflamable
Partition coefficient / coeficiente de partición	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado	Not determined / No se ha determinado

9.2 Other information / Otra información

No additional information available / No se dispone de información adicional

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY / ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SAFETY DATA SHEET / HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD
(EU) 453/2010**11350 SDS**
Rev 02 Página 6 de 9

PNT N-007 Rev 03 -15

10.1 Reactivity / *Reactividad*No available data / *Sin datos disponibles*10.2 Chemical stability / *Estabilidad química*Stable under recommended storage conditions during 24 months after the date of production / *Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas durante 24 meses desde la fecha de producción.*10.3 Possibility of hazardous reactions / *Possibilidad de reacciones peligrosas*Not known if used properly / *No se conocen si se usa correctamente*10.4 Conditions to avoid / *Condiciones a evitar*Strong acids, strong oxidising agents and high temperatures / *Ácidos, agentes oxidantes fuertes y temperaturas elevadas.*10.5 Incompatible materials / *Materiales incompatibles*Information no available / *Información no disponible*10.6 Hazardous decomposition products / *Descomposición peligrosa de productos*Not known if used properly / *No se conocen si se usa adecuadamente***SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION / INFORMACION TOXICOLOGICA**11.1 Substances / *Sustancias*Not applicable / *No aplica*11.2 Mixtures / *Mezclas*Not known / *No se conocen***SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION / INFORMACION ECOLÓGICA**12.1 Toxicity / *Toxicidad*Not known / *No se conocen*12.2 Persistence and degradability / *Persistencia y degradación*Ingredients are not expected to be resistant to biodegradation / *No se espera que los componentes sean resistentes a la biodegradación.*12.3 Bioaccumulative potential / *Potencial bio-acumulable*No available data / *Datos no disponibles*12.4 Mobility in soil / *Mobilidad en tierra**The product is freely miscible in water / El producto es fácilmente miscible en agua.*12.5 Results of PBT and vPvB assessment / *Resultados de la evaluación de PBT y vPvB*No available data / *Datos no disponibles*12.6 Other adverse effects / *Otros efectos adversos*

PNT N-007 Rev 03 -15

Not known / *No se conocen***SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS / CONSIDERACIONES DE ELIMINACION**

13.1 Waste treatment methods / Métodos de tratamiento de residuos

No special disposal procedure required, except in accordance with local authority regulations / *El producto no precisa ningún procedimiento de eliminación, excepto en el caso de que exista alguna regulación de las autoridades locales.*

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION / INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE14.1 UN number / *Número UN*Not applicable / *No aplica*14.2 UN Proper shipping name / *Nombre formal de transporte UN*Not applicable / *No aplica*14.3 Transport hazard class(es) / *Tipos de transporte peligroso*Not applicable / *No aplica*14.4 Packing group / *Grupo de empaquetado*Not applicable / *No aplica*14.5 Environmental hazards / *Peligros medio-ambientales*Not applicable / *No aplica*14.6 Special precautions for users / *Precauciones especiales para usuarios*Not applicable / *No aplica*14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code / *Transporte en bulk de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC.*

This product is not subject to current regulations for transportation of hazardous substances / *Este producto no está sujeto a las normas de transporte de sustancias peligrosas.*

PNT N-007 Rev 03 -15

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION / INFORMACION REGLAMENTARIA

15.1 Safety, health and environmental regulations /legislation specific for the mixture / *Regulaciones de seguridad, salud y medioambiente específicas para la mezcla.*

The safety data sheet achieves the requirements according to Regulation (EU) 453/2010 / *La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de acuerdo con el Reglamento (EU) 453/2010.*

15.2 Chemical safety assessment / *Valoración de la seguridad química*

No chemical safety assessment has been carried out for this mixture by the supplier / *No se ha hecho ninguna valoración de la mezcla por el proveedor.*

SECTION 16 : OTHER INFORMATION / INFORMACION ADICIONAL

i) Indication of changes / *Indicación de cambios :*

Changes have been done according to Regulation (EU) 453/2010 / *Se han hecho cambios de acuerdo con el Reglamento (EU) 453/2010.*

ii) Relevant R-phrases and S-phrases / *Frases-R y frases-S relevantes:*

R: 2 Risk of explosion by shock, friction, fire, or others sources of ignition / *Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.*

R: 22 Harmful if swallowed / *Nocivo por ingestión*

R: 34 Causes burns / *Provoca quemaduras*

R: 40 Limited evidence of a carcinogenic effect / *Posibles efectos cancerígenos.*

R: 43 May cause sensitisation by skin contact / *Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.*

R: 50 Very toxic to aquatic organisms / *Muy tóxico para los organismos acuáticos.*

R: 21/22 Harmful in contact with skin and if swallowed / *Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.*

R: 23/24/25 Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed / *Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.*

R: 36/37/38 Irritating to eyes, respiratory system and skin / *Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.*

R: 36/38 Irritating to eyes and skin / *Irrita los ojos y la piel.*

R: 48/22 Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed / *Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.*

R: 52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment / *Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.*

S: 22 Do not breathe dust / *No respirar el polvo*

S: 24 Avoid contact with skin / *Evítese el contacto con la piel*

S: 25 Avoid contact with eyes / *Evítese el contacto con los ojos*

S: 37 Wear suitable gloves / *Úsense guantes adecuados*

S: 45 In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show label where possible) / *En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).*

S: 61 Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheets / *Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de seguridad.*

S: 27/28 After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of water / *Después de contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada y lávese inmediata y abundantemente con agua.*

PNT N-007 Rev 03 -15

iii) Training advice / *Consejos prácticos:*

Good Laboratory Practices should be observed / *Deben observarse las Buenas Prácticas de Laboratorio.*

iv) Further information / *Más información :*

This product is intended for "in vitro" diagnostic use only. **Not for use in humans.** / *Este producto es solo para diagnóstico "in vitro". **No utilizar en humanos.***

Customers are urged to ensure that the product is entirely suitable for their own purposes. It is the customer's responsibility to ensure that a suitable and sufficient assessment is undertaken to protect themselves from the risks resulting by the use of this product. / *Los usuarios pueden tener la completa seguridad que este producto es útil para su propósito. Es responsabilidad del usuario el asegurar las medidas necesarias y suficientes para protegerse de los riesgos derivados del uso de este producto.*

The above information is believed to be correct but does not purport to be all-inclusive and shall be used only as a guide. Linear Chemicals, S.L., shall not be held liable for any damage resulting from the mishandling of the above-related products. / *La información arriba indicada es correcta y debe utilizarse simplemente como guía. Linear Chemicals, S.L. no se hace responsable de los daños ocurridos por el mal uso del producto.*