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:* LDH BR
- Product code / *código del producto:*

REF									
	1141010	2 x 50 mL	X	1141081 (R1)	1 x 4 L	X	CT10282	3 x 50 mL	X
				1141086 (R2)	1 x 1 L	X	KR10282	5 x 40 mL	X

- REACH Registration Nº / *Nº 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.*

SECTION 2: HAZARD IDENTIFICATION / *IDENTIFICACION DE PELIGROS*

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

Not hazardous according to Regulation (EC) Nº. 1272/2008 / *No es peligroso de acuerdo con el Reglamento (EC) Nº. 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) Nº 1278/2008 [CLP]*	Nº CAS
R1	TRIS buffer (HCl)	0.77 %	1 – 5 %	R: 34 - 37	S: 26 - 45	Eye Irrit. 2 / *Irrit ojos 2* Skin Irrit. 2 / *Irrit piel 2*	77-86-1
R1	Pyruvate	2.75 mmol/L	-	-	-	-	113-24-6
R1	Sodium chloride	1.5 %	-	-	-	-	7647-14-5
R1	Sodium Azide	0.095 %	> 0.1 %	R: 28 - 32 - 50/53	S: 28 - 45 - 60 - 61	Oral Acute Tox. 2 / *Tox. Oral agudo 2* Skin Acute Tox. 1 / *Tox. Cutáneo agudo 1*	26628-22-8
R2	NADH	1.55 mmol/L	-	-	-	-	606-68-8
R2	Sodium Azide	0.095 %	> 0.1 %	R: 28 – 32 - 50/53	S: 28 - 45 - 60 - 61	Oral Acute Tox. 2 / *Tox. Oral agudo 2* Skin Acute Tox. 1 / *Tox. Cutáneo agudo 1*	26628-22-8

*****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.*

SECTION 4 : FIRST AID MEASURES / *MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS*

4.1 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 medicas 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 airising from the mixture / *Peligros especiales que resultan de la mezcla*

Termal descomposition: Dangerous descomposition 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*

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 ºC / *La temperatura de almacenamiento debe ser 2-8 ºC*
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 : Disposables gloves / *Protección de las manos : Guantes desechables*

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

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

	R1	R2
Physical state / *Estado físico*	Liquid /*Líquido*	Liquid /*Líquido*
Colour / *Color*	Colourless / *Incoloro*	Colourless / *Incoloro*
Odour / *Olor*	Odourless / *Inodoro*	Odourless / *Inodoro*
Odour threshold/ *Umbral olfativo*	Not determined / *No se ha determinado*	Not determined / *No se ha determinado*
pH value / *Valor pH*	7.3 ± 0.1	10.1 ± 0.1
Boiling point / *Punto de ebullición*	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*
Flash point / *Punto de explosión*	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*
Explosive limits / *Límites de explosión*	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*
Vapour pressure / *Presión de vapor*	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*
Density / *Densidad*	Not determined / *No se ha determinado*	Not determined / *No se ha determinado*
Solubility in water / *Solubilidad en agua*	Soluble / *Soluble*	Soluble / *Soluble*
Explosive properties / *Propiedades explosivas*	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*
Viscosity / *Viscosidad*	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*
Flammability / *inflamabilidad*	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*

9.2 Other information / *Otra información*

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

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY / *ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD*

10.1 Reactivity / *Reactividad*

No available data */ Sin datos disponibles*

10.2 Chemical stability / *Estabilidad química*

Stable under recommended storage conditions during 18 months after the date of production */ Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas durante 18 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*

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 TRASNPORTE*

14.1 UN number / *Número UN*

Not applicable */ No aplica*

14.2 UN Proper shipping name / N*ombre 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.*

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: 28 Very toxic if swallowed / *Muy tóxico por ingestión*
R: 32 Contact with acids liberates very toxic gas / *En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.*
R: 34 Causes burns / *Provoca quemaduras*
R: 37 Irritating to respiratory system / *Irrita las vías respiratorias*
R: 50/53 Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment / *Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.*
S: 26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice / *En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.*
S: 28 After contact with skin, wash immediately with plenty of water / *En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.*
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: 60 This material and its container must be disposed of as hazardous waste / *Elimínese el producto y su recipient como residuos peligrosos.*
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 datos de seguridad.*

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 guia. Linear Chemicals, S.L. no se hace responsable de los daños ocurridos por el mal uso del producto.*