



(1) **CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

- (2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
Directiva 94/9/CE
- (3) Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 13ATEX7046 X**
- (4) Equipo o sistema de protección Aislamiento químico
Tipo ExIsolation
- (5) Fabricante ADIX Ingeniería S.L.
- (6) Dirección Avda. Cerro del Águila, 9
28703 San Sebastián de los Reyes (MADRID)
ESPAÑA
- (7) Este equipo o sistema de protección y sus variantes eventualmente aceptadas está descrito en el anexo del presente certificado y en los documentos descriptivos citados en dicho anexo
- (8) El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), organismo notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al artículo 9 de la Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de Marzo de 1994, certifica que este equipo o sistema de protección es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de equipos y sistemas destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas, indicados en el Anexo II de la Directiva. La verificaciones y ensayos se recogen en el protocolo confidencial **LOM 11.583 NP**
- (9) El cumplimiento con los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud está basado en la conformidad a los siguientes documentos:
- Normas **EN 15089:2009**
- (10) Si el signo X aparece después del número de certificado indica que este material o sistema de protección está sometido a las condiciones especiales de utilización que figuran en el anexo del presente certificado.
- (11) Este Certificado de Examen CE de Tipo se refiere únicamente al diseño y construcción del equipo o sistema de protección especificado, conforme a la Directiva 94/9/CE. Podrán ser aplicables exigencias suplementarias de esta Directiva para la fabricación y suministro de este equipo o sistema de protección. Éstas no están cubiertas por este certificado.
- (12) El marcado del equipo o sistema de protección deberá incluir, entre otras indicaciones relevantes, lo siguiente:



Getafe, 2013-06-06

Carlos Fernández Ramón
Responsable del Comité de Certificación





(A1) **ANEXO**

(A2) **Certificado de Examen CE de Tipo: LOM 13ATEX7046 X**

(A3) **Descripción del equipo o sistema certificado**

ExIsolation es un sistema de protección basado en la detección precoz o indicios de inflamación de polvo inflamable en recintos y canalizaciones provocando el aislamiento de la explosión y evitando la propagación de una onda de explosión y llama, o solo llama, entre envolventes interconectadas. El sistema actúa mediante la inyección de un supresor químico de bicarbonato sódico. La detección de la explosión se basa en la monitorización continua de la presión y la radiación infrarroja proveniente de una inflamación incipiente, es por lo tanto un sistema activo. Este sistema de supresión puede utilizarse en combinación de sistemas de extinción química del mismo fabricante.

El sistema está constituido por:

- Extintores
Constituidos por botellas cuya presión de trabajo está establecida entre 60 y 75 bar que contienen el agente extintor y sistema de válvula de apertura rápida actuado por dos generadores de gas en disposición redundante. Opcionalmente puede incluir una boquilla telescópica para dispersión del producto. Asimismo, puede incluir opcionalmente un presostato para monitorización de la presión de carga.
El modo de protección para la conexión eléctrica de los generadores de gas es el de protección por envolvente "Ex t" de categoría 3D.
El presostato es un elemento de categoría 3D
- Detector óptico tipo FS.-3 ATEX
Es un equipo de categoría 1D que detecta la radiación infrarroja generando una señalización cuando se rebasa un umbral.
- Detector de presión tipo SUDetP
Es un sensor de presión doble de categoría 1D con salidas analógicas.
- Unidad de control remota SUCDL
Esta unidad recibe las señales de los sensores de presión y ópticos y envía las señales de actuación hacia las válvulas de los extintores. La unidad está alimentada desde la red eléctrica disponiendo de alimentación de seguridad basada en batería.
Esta unidad de control está prevista para ubicarse en zonas no clasificadas y contendrá los equipos asociados de seguridad intrínseca para los sensores de presión y los eventuales presostatos de monitorización de la presión de extintores.

El sistema está previsto para polvos inflamables hasta $K_{St} \leq 250$ bar-m/s, St2. Está previsto para el aislamiento en conductos cuyo diámetro equivalente esté comprendido entre 100 mm y 700 mm

(A4) **Protocolo de ensayos nº LOM 11.583 NP**

(A5) **Condiciones especiales para una utilización segura**

- Deberán seguirse las indicaciones de diseño indicadas en el apartado 6 de la norma EN 15089:2009. En particular:
 - La instalación y puesta en marcha deberá ser realizada bajo supervisión del fabricante o personal competente.
 - El dimensionamiento del sistema de protección para una aplicación dada solo puede ser realizado por el fabricante o personal competente. Este dimensionamiento determinará la ubicación y número de sensores de presión y llama y de extintores, basados en la geometría de los elementos protegidos y las características de las sustancias inflamables.
 - El mantenimiento, siguiendo las instrucciones del fabricante, deberá realizarse en periodos no superiores a un año. Este periodo puede ser inferior si las condiciones de la instalación lo requieren.
 - Cualquier modificación de la disposición del sistema deberá ser autorizada por el fabricante.
 - El cambio de los productos procesados, características de sustancias inflamables, exigirá la revisión del dimensionamiento del sistema de protección



LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

(A1) ANEXO

(A2) Certificado de Examen CE de Tipo: LOM 13ATEX7046 X

(A5) Condiciones especiales para una utilización segura (continuación)

- En caso de actuación del sistema de extinción deberán procederse a una revisión completa de los elementos de dicho sistema.
- Los parámetros del modo de protección de seguridad intrínseca del equipo asociado para los sensores de presión deberán ser compatibles.

(A6) Ensayos individuales

Los indicados para diseño según el apartado 6 de la norma EN 15089:2009

(A7) Requisitos esenciales de seguridad y salud

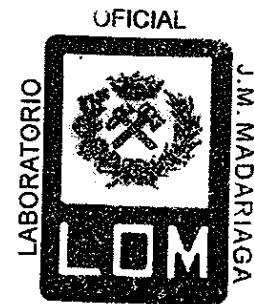
Los requisitos de seguridad frente a la explosión están cubiertos por aplicación de las normas que aparecen en la página 1/3 de este certificado.

Este certificado no cubre los requisitos de seguridad funcional de la unidad de control SUCDL.

(A8) Documentos descriptivos

- Dossier técnico nº: Doc. 1667

<u>Rev.</u>	<u>Fecha</u>
-	2013-04-30





SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO

- 1
- 2 Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
Directiva 2014/34/UE.
- 3 Suplemento del Certificado de Examen UE de Tipo **LOM 13ATEX7046X/1**
- 4 Producto Aislamiento químico
Tipo ExIsolation
- 5 Fabricante ADIX Ingeniería S.L.U.
- 6 Dirección Salida 118, CM-42 Autovía de los Viñedos
Vía de Servicio dirección Toledo km 2
13700 Tomelloso, Ciudad Real
ESPAÑA
- 7 Este Suplemento de Certificado amplía el Certificado de Examen CE de Tipo nº LOM 13ATEX7046X para aplicar a los productos diseñados y contruidos de acuerdo con las especificaciones indicadas en el anexo del mencionado certificado, pero que incorporan variaciones como se especifican en el anexo del presente certificado y en los documentos que se referencian.
- 8 El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), Organismo Notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al Artículo 17 de la Directiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014, certifica que este producto es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de productos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas indicados en el Anexo II de la Directiva.
- 9 En conformidad con el artículo 41 de la Directiva 2014/34/UE los Certificados de Examen CE de Tipo que hacen referencia a la Directiva 94/9/CE y que existían con anterioridad a la fecha de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (20 de abril de 2016) pueden ser referenciados como si se hubiesen emitido en base a la Directiva 2014/34/UE. Los Suplementos de Certificado a tales Certificados de Examen CE de Tipo, y nuevas ediciones de Certificados, pueden seguir llevando el número de certificado original expedido con anterioridad al 20 de abril de 2016.

Getafe,
Firmado electrónicamente por:

Comité de Certificación

RPCER 25.17/5

(Este documento sólo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1/2





LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

- 13 ANEXO
- 14 Suplemento del Certificado de Examen UE de Tipo **LOM 13ATEX7046X/1**
- 15 Descripción de las variaciones en el producto
Se cambia la dirección del fabricante
Se actualiza el manual de usuario
- 16 Número de informe LOM 20.339V
- 17 Condiciones específicas de uso
Sin cambios
- 18 Requisitos esenciales de seguridad y salud
Sin cambios
- 19 Documentos y planos

Número	Hojas	Edición	Fecha	Descripción
3303	8		2020-08	Manual de usuario