

Ficha de Datos de Seguridad

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Denominación: **BIDAQUA 502**
Nombre químico y sinónimos **Mezcla**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos Identificados
Tratamiento de aguas de calderas y condensados
Descripción/Uso:

	Industriales	Profesionales	Consumidores
	✓		

Inhibidor anticorrosivo de las líneas de retorno de condensados en calderas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Razón social: **OTARI INGENIERIA DEL AGUA**
Dirección: **Pol. Arretxe-Ugalde, C/. Ezurriki,31.**
Localidad y País: **20305 Irún (GIPUZCOA)**
SPAIN

Tel. 902 197 463

Fax 943 613 611.

e-mail de la persona competente,
responsable de la FDS **ingenieria@otari.net**

Responsable de la emisión en el mercado **OTARI INGENIERIA DEL AGUA S.L.**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Instituto Nacional de Toxicología (Madrid), 91 5620420**

2. Identificación de los peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones de las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y/o del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

2.1.1. Reglamento 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y ajustes.

Clasificación e indicación de peligro:

Flam. Liq. 3	H226
Repr. 2	H361f
Skin Corr. 1B	H314

2.1.2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes.

Símbolos de peligro:

C

Frases R:
10-35-62

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.
Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: **Peligro**

Indicaciones de peligro:

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Consejos de prudencia:	
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar
P280	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar . . . para apagarlo.

Contiene: CICLOHEXILAMINA

2.3. Otros peligros.

Información no disponible.

3. Composición/información sobre los componentes.

3.1. Sustancias.

Información no pertinente.

3.2. Mezclas.

Contiene:

Identificación.	Conc. %.	Clasificación 67/548/CEE.	Clasificación 1272/2008 (CLP).
CICLOHEXILAMINA			
CAS. 108-91-8	9 - 30	R10, C R34, Xn R21/22, Xn R62	Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361f, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314
CE. 203-629-0			
INDEX. 612-050-00-6			

Nota: Valor superior del rango excluido.

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

T+ = Muy Tóxico(T+), T = Tóxico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Explosivo(E), F+ = Extremadamente Inflamable(F+), F = Fácilmente Inflamable(F), N = Peligroso para el Medio Ambiente(N)

4. Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame inmediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Información no disponible.

5. Medidas de lucha contra incendios.

5.1. Medios de extinción.

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los siguientes: anhídrido carbónico, espuma y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS No use chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

INFORMACIÓN GENERAL

Enfrie los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

6. Medidas en caso de vertido accidental.

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

SI EL PRODUCTO ES LÍQUIDO:

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

SI EL PRODUCTO ES SÓLIDO:

Evite la formación de polvos rocando sobre el producto agua, si no hay contraindicaciones. Evite respirar vapores, nieblas o gases.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

Aleje a las personas desprovistas de equipo. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.

SI EL PRODUCTO ES LÍQUIDO: Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

SI EL PRODUCTO ES SÓLIDO: Recoja el producto derramado con medios mecánicos antichispa e introduzcalo en recipientes para su recuperación o eliminación. Elimine el residuo con chorros de agua, si no hay contraindicaciones.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones.

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

7. Manipulación y almacenamiento.

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

7.3. Usos específicos finales.

Información no disponible.



8. Controles de exposición/protección individual.

8.1. Parámetros de control.

Referencias Normativas:

España Publicación: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2012.
OEL EU Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH ACGIH 2012

CICLOHEXILAMINA

Valor límite de umbral.

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	E	41	10		
TLV-ACGIH		41	10		

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.
VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición.

Considerando 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. Los dispositivos de protección personales deben ser conformes a las normativas vigentes abajo indicadas.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN 374) de PVA, butilo, fluoroelastómero o equivalentes. 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

PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Usar gafas de protección de montura integral, herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN 344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (si está disponible) de una o varias sustancias presentes en el preparado, referido a la exposición diaria en el ambiente de trabajo o a una fracción establecida por el servicio de prevención y protección de la empresa, usar una mascarilla con filtro de tipo E o de tipo universal. Elegir la clase de la misma (1, 2 ó 3) según la concentración límite de utilización (ref. norma EN 141).

En caso de ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador, es necesario utilizar equipos de protección de las vías respiratorias (como máscaras del tipo antedicho). La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente límite de exposición y en caso de emergencia, o cuando los niveles de exposición se desconozcan o bien la concentración de oxígeno en el ambiente de trabajo sea inferior al 17% en volumen, usar un autorespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien respirador con toma de aire exterior para el uso con mascarilla entera, semi-mascarilla o boquilla (ref. norma EN 138).

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

El producto debe ser usado en ambientes bien ventilados y en presencia de fuertes aspiradores localizados; en caso contrario, se deben usar los equipos de protección individual indicados.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL.

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

9. Propiedades físicas y químicas.

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico	líquido
Color	transparente
Olor	característico
Umbral de olor.	No disponible.
pH.	12
Punto de fusión o de congelación.	< 15 °C.
Punto inicial de ebullición.	> 100 °C.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamabilidad.	> 23 °C.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	no aplicable
Lím.infer.de inflamabilidad.	No disponible.
Lím.super.de inflamabilidad.	No disponible.
Lím.infer.de explosividad.	No disponible.
Límite superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Peso específico.	0,950 Kg/l
Solubilidad	No disponible.
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Tempeatatura de autoencendido.	No disponible.
Temperatura de descomposición .	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

9.2. Información adicional.

Información no disponible.

10. Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles.

Información no disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

11. Información toxicológica.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

El producto debe ser considerado sospechoso por sus posibles efectos teratógenos que suponen la reducción de la fertilidad humana. El producto es corrosivo y causa graves quemaduras y ampollas en la piel que pueden aparecer incluso después de la exposición. Las quemaduras causan fuerte ardor y dolor. Cuando entra en contacto con los ojos produce graves lesiones y puede causar opacidad de la córnea, lesiones del iris, coloración irreversible del ojo. Sus eventuales vapores son causticos para el aparato respiratorio y pueden causar edema pulmonar, cuyos síntomas se manifiestan, algunas veces, después de algunas horas.

Los síntomas de exposición pueden comprender: sensación de ardor, tos, respiración asmática, laringitis, respiración corta, dolores de cabeza, náusea y vómito.

Su ingestión puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el esófago; vómito, diarrea, edema, hinchazón de la laringe y, como consecuencia, asfixia. Incluso puede dar lugar a perforación gastrointestinal.

12. Información ecológica.

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o alcantarillados o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad.

Información no disponible.

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Información no disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación.

Información no disponible.

12.4. Movilidad en el suelo.

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

13. Consideraciones relativas a la eliminación.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

Reutilizar si es posible. Los deshechos 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:



Clase ADR/RID:	8	UN:	2357
Packing Group:	II		
Etiqueta:	8,3		
Nr. Kemler:	83		
Limited Quantity.	1 L		
Código de restricción en túnel.	(D/E)		
Nombre técnico:	CICLOHEXILAMINA EN SOLUCION		

Transporte marítimo:



Clase IMO:	8	UN:	2357
Packing Group:	II		
Label:	8,3		
EMS:	F-E, S-C		
Marine Pollutant.	NO		
Proper Shipping Name:	CYCLOHEXYLAMINE MIXTURE		

Transporte aéreo:



IATA:	8	UN:	2357
Packing Group:	II		
Label:	8,3		
Cargo:			
Instrucciones embalaje:	855	Cantidad máxima:	30 L
Pass.:			
Instrucciones embalaje:	851	Cantidad máxima:	1 L
Proper Shipping Name:	CYCLOHEXYLAMINE MIXTURE		

15. Información reglamentaria.

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

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006 .

Producto.

Punto.

3 - 40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 689/2008:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios.

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.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

16. Otra información.

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, categoría 1B
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Texto de las frases de riesgo (R) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

R10	INFLAMABLE.
R21/22	NOCIVO EN CONTACTO CON LA PIEL Y POR INGESTIÓN.
R34	PROVOCA QUEMADURAS.
R35	PROVOCA QUEMADURAS GRAVES.
R62	POSIBLE RIESGO DE PERJUDICAR LA FERTILIDAD.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH



- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNPEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el Reach.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones
2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes
3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
14. Sitio web Agencia ECHA

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.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

Actualización de la ficha de seguridad al reglamento 453/2010 acorde a 1272/2008

BIDAQUA 502

La recuperación del vapor condensado como agua de alimentación para las calderas aporta grandes ventajas, tanto por el aprovechamiento energético como por su nulo contenido salino. Sin embargo, las tuberías de retorno por las que circula este condensado pueden sufrir el carácter corrosivo de estas aguas. Así es frecuente observar fugas de vapor o goteos de condensado diseminados a lo largo de estas conducciones. Si observamos el punto donde se ha producido la picadura, veremos que el material presenta un adelgazamiento uniforme y progresivo hasta terminar en el poro, y que no se puede depositar en punto de soldadura debido al mínimo espesor que presenta la pared del tubo.

Esta corrosión es producida por la presencia de CO₂ en los condensados y que proviene de la descomposición de los bicarbonatos del agua de alimentación por efecto de la temperatura en la caldera. El CO₂ así liberado se va con el vapor de agua y posteriormente se disuelve en el momento de la condensación.

El reactivo **BIDAQUA 502** aporta una solución totalmente eficaz a la vez que sencilla de controlar: basta comprobar que el pH de los condensados se mantiene en un valor superior a 8,3, lo que significara que se ha neutralizado todo el CO₂.

La necesidad de este tipo de tratamiento dependerá principalmente del contenido en bicarbonatos del agua de alimentación (TAC), aunque también del porcentaje de recuperación.

CARACTERISTICAS FISICAS

El reactivo **BIDAQUA 502** es un líquido incoloro, con olor orgánico característico, y miscible en agua en todas proporciones. Su densidad es 0,9 aprox. y el pH a 20° C es de 12,45.

DOSIS Y FORMA DE ADICION

Depende del TAC del agua utilizada en la planta. Nuestro DPTO. TECNICO determinara en cada caso el valor más adecuado a estas características.

Para su dosificación puede utilizarse el mismo equipo que para los otros productos de acondicionamiento, ya que es miscible con la gran mayoría de estos productos.

PRESENTACION

El reactivo **BIDAQUA 502** se suministra habitualmente en envases de

plástico no retornables de 20 ó 190 kg. de peso neto.

MANIPULACION

El reactivo **BIDAQUA 502** es un producto **corrosivo e irritante**.

Para su manipulación es necesario gafas de protección ajustables a la cara, mascarilla y guantes.

En caso de contacto con la piel o los ojos, lavar con agua durante 10 minutos.

En caso de ingestión buscar ayuda médica rápidamente.

ALMACENAMIENTO

Es conveniente almacenarlo en lugares bien aireados. Mantener los bidones siempre cerrados