

Certificado ES06/2197

SGS

El sistema de gestión de

MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A.

Pol. Ind. La Reva
Avda. dels Transports, Parcela 45- A del Sector 13
46394 Ribarroja del Turia (Valencia)

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades

**Comercialización de productos para
canalización de agua y cable.**

en/desde los siguientes emplazamientos

Pol. Ind. La Reva, Avda. dels Transports, Parcela 45-A del Sector 13
46394 Ribarroja del Turia (Valencia)
Parcela 45, Polígono 5 - 46393 Loriguilla (Valencia)

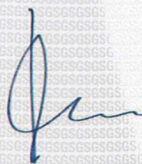
Este certificado es válido desde
28 de marzo de 2018 hasta 2 de marzo de 2021.

Edición 6. Certificado con SGS desde marzo de 2006.

Expiración del ciclo anterior: 02/03/2018.

Auditoría de renovación: 09/02/2018.

Autorizado por



Dirección de Certificación

SGS ICS Ibérica, S.A. (Unipersonal)
C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España.
t 34 91 313 8115 f 34 91 313 8102 www.sgs.com

Página 1 de 1



Este documento se emite por SGS bajo sus condiciones generales de servicio, a las que se puede acceder en http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. La responsabilidad de SGS queda limitada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este documento puede ser comprobada en <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en su contenido ni en su apariencia. En caso de modificación del mismo, SGS se reserva las acciones legales que estime oportunas para la defensa de sus legítimos intereses.

BUREAU VERITAS
Certification



Certificate of Conformity

Awarded to:

MATERIALES DE FUNDICIÓN S.A.

HEAD OFFICE:

Avenida Dels Transports Parcela 45A Sector 13 – 46394 Ribarroja del Túria (Valencia) – SPAIN

PRODUCTION PLANT:

No. 8 Pangcun Village Products Ductile Iron Pipes and Fittings
Gaoping City Shanxi Province – People's Republic of CHINA

Bureau Veritas Italia S.p.A. certify that the following products:

Ductile iron pipes and fittings

from DN 80 to DN 1000

Commercial brand

MAFUSA

have been evaluated and found in conformity against the requirements of the following standard:

EN 545:2010

ISO 2531:2009

Ductile iron pipes, fittings,
accessories and their joints
for water application

Ductile iron piping systems including pipes, fittings to convey water
(water intended for human consumption, irrigation, fire protection and sewerage).

Certification according requirements stated in:

RG-01-03 ACCREDIA Rev.01

TQR-REG-02 Bureau Veritas

This certificate has not to be intended as related to Notify Body activity according to
UE Construction Products Regulation CPR 305/2011 neither can be used for the CE marking

Original Emission Date: 18/04/2018

Last Emission Date: 18/04/2018

Expiration Date: 17/04/2021

Subject to the continued satisfactory operation, to check this certificate validity please refer to website: www.bureauveritas.it.
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of standard's requirements may be obtained
by consulting the organisation


Eng. FRANCESCO SUTERA – Technical Director

Date: 18/04/2018

Certificate N°: 1075/001



SGQ	N° 009A	SGE	N° 009M
SGA	N° 008D	EMAS	N° 004P
PRD	N° 009B	GHG	N° 008O
SCR	N° 008F	ISP	N° 006E
FSMS	N° 003I	SSI	N° 013G
PRS	N° 076C		

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF mutual Recognition Agreements



Certificazione di Prodotto *Product Certification*

Certificato N. **095BL/0**
Certificate No.

ALL'AZIENDA / TO THE FIRM

MATERIALES DE FUNDICION S.A.

Avenida dels Transports, S13, PARC 45-A
46394, Ribarroja del Turia, Valencia, Spain

UNITÀ OPERATIVE / OPERATIVES UNITS

Shizishan Economic Zone, Qifeng Road 3636, Tongling, China

PER I SEGUENTI PRODOTTI / FOR THE FOLLOWING PRODUCTS

RESILIENT SEATED GATE VALVE

CON DENOMINAZIONE COMMERCIALE / WITH TRADE NAME/S

RESILIENT SEATED GATE VALVE

—

made in ductile iron EN GJS 500-7

face to face MAFUSA series 14 and 15, manually operated

PN10/PN16

DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350

CONFORMEMENTE AL DOCUMENTO NORMATIVO ICIM / IN COMPLIANCE WITH ICIM NORMATIVE DOCUMENT

ICIM 0060CS – ICIM 0260CR

CONFORMEMENTE ALLA NORMA / IN COMPLIANCE WITH THE STANDARDS

UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004 - UNI EN 1171:2015

ICIM S.p.A.

PRIMA EMISSIONE
FIRST ISSUE

30/12/2019

EMISSIONE CORRENTE
CURRENT ISSUE

30/12/2019

DATA DI SCADENZA
EXPIRING DATE

29/12/2022

Certificate of Compliance



No. 0B160525.MDFUN06

Test Reports no. B-S16059914

Certificate's
Holder:

MATERIALES DE FUNDICION S.A.

AVENIDA DELS TRANSPORTS N 45A RIBARROJA DEL
TURIA (VALENCIA) 46394 ESPAÑA

Certification ECM
Mark:



Product:
Model(s):

Gate Valve

Resilient Gate Valve DN40-DN800

Verification to:

Standard:

EN 1074-1:2000, EN 1074-2:2000+A1:2004

related to CE Directive(s):

R 305/2011 (Regulation for the Marketing of Construction Products)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecerma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecerma.it

This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).

Additional information, clarification about the CE Marking:



We attest that a TCF for the **CE** Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the **CE Marking Certification Procedure** through an appointed Notified Body and the perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the **CE** Mark on the product(s).

Date of issue 25 May 2016

Chief Manager
Tim Mahan



Expiry date 24 May 2021

Deputy Manager
Viola Miller



Ente Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY
 ☎ +39 051 6705141 📠 +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



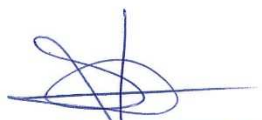
materiales de fundición s.a.

Avda dels Transports, Sector 13, parc. 45A
46394 Ribarroja del Turia (Valencia) España
Tfno +34 961667035 Fax +34 961669089

Valencia a 11 de Mayo de 2020

Por la presente Materiales de Fundición afirma que el recubrimiento epoxy de nuestras válvulas de compuerta es de al menos 250 micras y de una media de 250 micras en nuestros carretes de desmontaje.

Fdo. Pedro Gea



**materiales de
fundición, s.a.**
C.I.F. A-97195069



**materiales de
fundición s.a.**

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

(segundo o Regulamento Europeu de Produtos de Construção Nº 305/2011)

Nº DP/MAFU01

1. Nome e Código de identificação

Tubos de fundição dúctil de diâmetros DN80 a DN800

2. Utilização prevista do produto

Aplicações de saneamento

3. Fabricante

Materiales de Fundición, S.A.
Polígono industrial La Reva
Sector 13, Parc 45-A
46393 Ribarroja del Turia

4. Representante autorizado

Não aplicável

5. Sistema de avaliação e verificação da persistência das prestações

Sistema 4

6. Prestações declaradas

Características principais	Prestações	Especificações Técnicas
Tolerâncias de dimensão	Sim	EN 598:2007+A1:2009
Resistência mecânica à pressão interior	420 Mpa	
Resistência ao impacto	420 Mpa 230HBW	
Propriedades de tracção Dureza		
Resistência mecânica à flexão longitudinal	Sim	
Carga máxima para uma deformação admissível	Sim	

Estanquidade: gás e líquido Pressão interior Vazio Pressão exterior Pressão Cíclica	2 bar -0.9 bar 2 bar 50000 ciclos	EN 598:2007+A1:2009
Revestimento exterior de tubos Revestimento de zinco activo Revestimento de epoxy	200g/m2 70µm	
Revestimento interior de tubos Resistência química dos fluidos Resistência à abrasão	Sim Sim	

7. As prestações do produto identificado no ponto 1 estão em conformidade com as prestações declaradas no ponto 6.

A emissão da presente declaração de prestações é da exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 3.

Assinado por e em nome do fabricante:



**materiales de
fundición s.a.**

Pedro Gea

Gerente

Ribarroja, 12 de Abril de 2017

**materiales de
fundición, s.a.**
C.I.F. A-97195069



Materiales de Fundición, S.A (MAFUSA)
Polígono industrial La Reva
Sector 13, Parc. 45-A
46393 Ribarroja del Turia (Valencia)

14

EN 598:2007+A1:2009

DP/MAFU01

Aplicaciones de saneamiento

**DN 400 tubo por presión de fundición dúctil revestido de zinc x 5,60 m,
para saneamiento**

Tolerancias en dimensión	Pasa
Resistencia mecánica a la presión interior	420 Mpa
Resistencia al impacto	
Propiedades de tracción	420 Mpa
Dureza	230 HBW
Resistencia mecánica a la flexión longitudinal	Pasa
Carga máxima para una deformación admisible	Pasa
Estanquidad: gas y líquido	
Presión interior	2 bar
Vacío	-0,9 bar
Presión exterior	2 bar
Presión cíclica	50000 ciclos
Durabilidad	
Revestimiento de zinc	200 g/m ²
Revestimiento de epoxy	70 µm
Resistencia química	Pasa
Resistencia a la abrasión	Pasa

Firmado por y en nombre del fabricante:



**materiales de
fundición, s.a.**

C.I.F. A-97495069

INFORME DE ENSAYO MA14-07630

DATOS DE LA MUESTRA	DATOS DEL CLIENTE
No Orden Cliente: ENSAYOS DE MIGRACIÓN ID Cliente: Suns Mafusa. Collado Villalba ID Laboratorio: MA14-07630 Descripción: Tubería fundición DN 200 C-50 Fecha Recepción: 26/06/2014	MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A. C/. DELS SEDERS, 45-A Ribarroja del Turia (Valencia) Atn: Pedro Gea

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra estaba formada por cuatro tuberías de fundición dúctil con revestimiento interior de mortero, con unas dimensiones aproximadas de 20 cm de diámetro interior por 26 cm de longitud. Para minimizar el efecto de la oxidación de los bordes metálicos, el cliente suministró las piezas con una aplicación de pintura epoxi sobre los bordes inferiores.

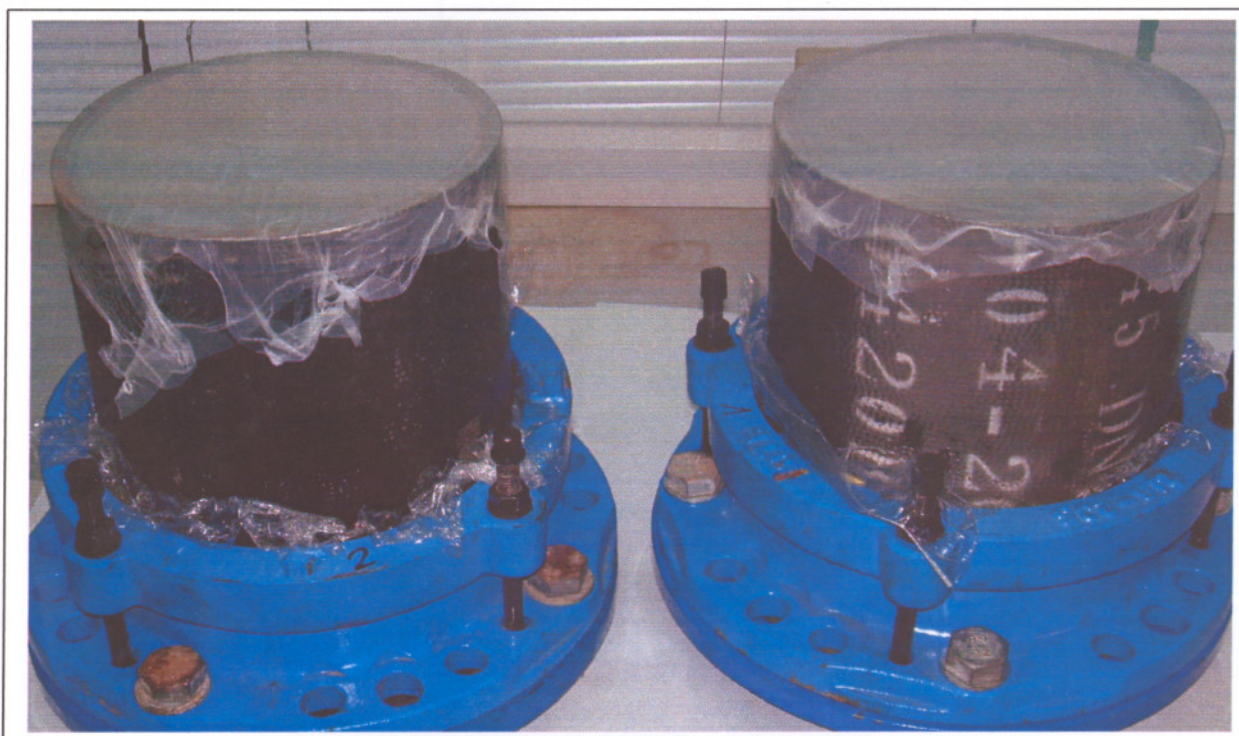
El cliente indica que estas muestras de tubería proceden de la obra Abastecimiento a Collado Villalba OC-13-10-005, Fontenebro.

Los análisis se han realizado sobre dos de estos tubos, seleccionados al azar. En la fotografía se muestran las tuberías sobre las que se realizaron las pruebas.

Durante las etapas de acondicionamiento y migración, los bordes de las tuberías se cubrieron con una película autosellante, flexible y resistente al agua, para evitar procesos de evaporación o contaminación. La zona inferior se cubrió con película autosellante desde la base hasta la junta de goma del cierre metálico, para evitar el contacto con la pieza que hace de tapón.

En estas condiciones, los bordes pintados con pintura epoxi y la superficie exterior de las tuberías hasta la zona de la junta de goma también están en contacto con las aguas de ensayo.

En la fotografía se muestran las tuberías sobre las que se realizaron las pruebas.



Los resultados se refieren únicamente al o los objetos presentados a ensayo.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.

Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de la Dirección del Laboratorio que lo emite.

Pág. 1 de 5

SGS Tecnos S.A.U.

Laboratorio Medio Ambiente C/ Trespaderno, 29, Edificio Barajas I (Barrio Aeropuerto) 28042 Madrid www.sgs.es
t (34) 913 13 80 00 f (34) 913 13 80 99

Miembro del Grupo SGS (SGS SA)

INFORME DE ENSAYO MA14-07630

DATOS DE LA MUESTRA	DATOS DEL CLIENTE
No Orden Cliente: ENSAYOS DE MIGRACIÓN ID Cliente: Suns Mafusa. Collado Villalba ID Laboratorio: MA14-07630 Descripción: Tubería fundición DN 200 C-50 Fecha Recepción: 26/06/2014	MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A. C/. DELS SEDERS, 45-A Ribarroja del Turia (Valencia) Atn: Pedro Gea

DESCRIPCIÓN DE LOS ENSAYOS

Sobre las tuberías aportadas por el cliente se realizaron ensayos de lixiviación, tomando como referencia la norma

- **UNE-EN 14944. Influencia de los materiales con base de cemento sobre el agua destinada al consumo humano.**

Concretamente, se consideraron las siguientes partes de la norma citada anteriormente:

- **Parte 1: Influencia de los productos de base cemento de fabricación industrial sobre los parámetros organolépticos**
- **Parte 3: Migración de sustancias desde materiales con base de cemento**

Se utilizaron las propias tuberías para la puesta en contacto del agua con el mortero de revestimiento interior, según indica la norma mencionada anteriormente.

Para la realización de los ensayos, se cubrió la parte superior de cada una de las tuberías con papel parafinado, para evitar la entrada de polvo durante el proceso analítico.

Los análisis se llevaron a cabo en dos tuberías simultáneamente. Para comprobar posibles diferencias entre los tubos, se les asignaron referencias al azar, denominándolos Tubo 1 y Tubo 2. También se analizó un blanco, en el que el agua utilizada para la realización de los ensayos estuvo en contacto con material de vidrio.

Se acordó con el cliente la realización de los siguientes ensayos sobre el agua que previamente estuvo en contacto con las tuberías: **olor, sabor, turbidez, color, pH, conductividad, amonio, sulfatos, cromo hexavalente, aluminio, hierro, zinc, coliformes totales, escherichia coli y clostridium perfringens.**

Los métodos analíticos utilizados están basados en las metodologías oficiales (Reales Decretos, Decretos u Órdenes) o en las recogidas por "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", UNE, ISO o Environmental Protection Agency (E.P.A.). Los resultados obtenidos se recogen en las páginas siguientes de este informe.

PROCEDIMIENTO DE LIXIVIACIÓN

Etapas del proceso de lixiviación

Preacondicionamiento. La pieza a ensayar se pone en contacto con agua de preacondicionamiento durante 5 períodos secuenciales: tres de ellos de 24 horas, uno de 72 horas y un período final de otras 24 horas, a temperatura de $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, sin aclarar entre los distintos períodos.

Después de la etapa de preacondicionamiento se determina el pH del agua resultante del quinto período. Si el valor de pH es menor que 9,5 se pasa a la etapa de migración. En caso contrario, debe repetirse el proceso de preacondicionamiento con piezas nuevas.

Migración. La pieza entra en contacto con agua de ensayo, a una temperatura de $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, durante tres períodos secuenciales de 72 horas cada uno de ellos, sin aclarar entre los distintos períodos.

Después de la etapa de migración se determinan los distintos parámetros sobre el agua resultante del último período.

Aguas de lixiviación

Agua de preacondicionamiento. Se prepara disolviendo (222 ± 2) mg de CaCl_2 anhidro y (336 ± 2) mg de NaHCO_3 en un litro de agua ultrapura.

Agua de ensayo. Se utilizó un agua comercial, con una conductividad de $530 \mu\text{S}/\text{cm}$ y una concentración de bicarbonatos de $312 \text{ mg}/\text{L}$. Se añadieron 4 litros de esta agua a cada una de las muestras sometidas a ensayos.

No se añadieron agentes desinfectantes a las preparaciones de las aguas anteriormente citadas.

Los resultados se refieren únicamente al o los objetos presentados a ensayo.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.

Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de la Dirección del Laboratorio que lo emite.



INFORME DE ENSAYO MA14-07630

DATOS DE LA MUESTRA	DATOS DEL CLIENTE
No Orden Cliente: ENSAYOS DE MIGRACIÓN ID Cliente: Suns Mafusa. Collado Villalba ID Laboratorio: MA14-07630 Descripción: Tubería fundición DN 200 C-50 Fecha Recepción: 26/06/2014	MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A. C/. DELS SEDERS, 45-A Ribarroja del Turia (Valencia) Atn: Pedro Gea

RESULTADOS. TUBO 1

Después de la etapa de preacondicionamiento se obtuvo un valor de pH de 7,67, por lo que se prosiguió con el trabajo analítico. Se obtuvieron los siguientes resultados en cada uno de los períodos del proceso de migración:

ENSAYO	UNIDADES	RESULTADOS			VALOR PARAMÉTRICO R.D. 140/2003
		1 ^{er} período	2 ^o período	3 ^{er} período	
Olor	Ind. dilución	1	1	1	3
Sabor	Ind. dilución	1	1	1	3
Turbidez	UNF	1,11	0,18	0,14	5
Color	mg Pt-Co/L	<5	<5	<5	15
pH	Unid. pH	7,67	7,81	7,83	6,5 – 9,5
Conductividad	µS/cm	493	508	518	2500
Amonio	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,50
Sulfatos	mg/L	32	31	27	250
Cromo VI	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	Sin valor paramétrico
Aluminio	mg/L	<0,05	<0,05	0,05	0,20
Hierro	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	0,20
Zinc	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	Sin valor paramétrico
Coliformes totales	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Escherichia coli	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Clostridium perfringens	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia

RESULTADOS. TUBO 2

Después de la etapa de preacondicionamiento se obtuvo un valor de pH de 7,71, por lo que se prosiguió con el trabajo analítico. Se obtuvieron los siguientes resultados en cada uno de los períodos del proceso de migración:

ENSAYO	UNIDADES	RESULTADOS			VALOR PARAMÉTRICO R.D. 140/2003
		1 ^{er} período	2 ^o período	3 ^{er} período	
Olor	Ind. dilución	1	1	1	3
Sabor	Ind. dilución	1	1	1	3
Turbidez	UNF	0,99	1,34	0,51	5
Color	mg Pt-Co/L	<5	<5	<5	15
pH	Unid. pH	7,71	7,81	7,85	6,5 – 9,5
Conductividad	µS/cm	487	497	524	2500
Amonio	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,50
Sulfatos	mg/L	32	32	27	250
Cromo VI	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	Sin valor paramétrico
Aluminio	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,20
Hierro	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	0,20
Zinc	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	Sin valor paramétrico
Coliformes totales	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Escherichia coli	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Clostridium perfringens	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Los resultados se refieren únicamente al o los objetos presentados a ensayo.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.

Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de la Dirección del Laboratorio que lo emite.

INFORME DE ENSAYO MA14-07630

DATOS DE LA MUESTRA	DATOS DEL CLIENTE
No Orden Cliente: ENSAYOS DE MIGRACIÓN ID Cliente: Suns Mafusa. Collado Villalba ID Laboratorio: MA14-07630 Descripción: Tubería fundición DN 200 C-50 Fecha Recepción: 26/06/2014	MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A. C/. DELS SEDERS, 45-A Ribarroja del Turia (Valencia) Atn: Pedro Gea

RESULTADOS. BLANCO

Después de la etapa de preacondicionamiento se obtuvo un valor de pH de 7,69, por lo que se prosiguió con el trabajo analítico. Se obtuvieron los siguientes resultados en cada uno de los períodos del proceso de migración:

ENSAYO	UNIDADES	RESULTADOS			VALOR PARAMÉTRICO R.D. 140/2003
		1 ^{er} período	2 ^o período	3 ^{er} período	
Olor	Ind. dilución	1	1	1	3
Sabor	Ind. dilución	1	1	1	3
Turbidez	UNF	1,48	1,23	0,44	5
Color	mg Pt-Co/L	<5	<5	<5	15
pH	Unid. pH	7,69	7,83	7,86	6,5 – 9,5
Conductividad	µS/cm	527	546	518	2500
Amonio	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,50
Sulfatos	mg/L	32	31	27	250
Cromo VI	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	Sin valor paramétrico
Aluminio	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,20
Hierro	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	0,20
Zinc	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	Sin valor paramétrico
Coliformes totales	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Escherichia coli	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Clostridium perfringens	ufc/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia

NOTAS Y COMENTARIOS

Los ensayos recogidos en este informe se realizaron sobre muestras o piezas elegidas por el cliente y enviadas a este laboratorio. Por tanto, los resultados obtenidos se refieren únicamente a los objetos sometidos a ensayo y no al producto en general.

La norma utilizada como referencia, UNE-EN 14944, no indica los valores máximos admisibles para las concentraciones de los distintos analitos encontradas en los diferentes períodos del proceso de migración. No obstante, a título orientativo, se han incluido los valores paramétricos recogidos en el Real Decreto 140/2003 del 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua del consumo humano. Estos valores no deben interpretarse como valores límite, puesto que se refieren a especificaciones que debe cumplir el agua de consumo en el grifo del consumidor.

Los resultados del Blanco no se han restado a los de las tuberías.

El cromo hexavalente (Cr VI) y el zinc se analizaron por deseos del cliente, aunque no se incluyan dentro de los parámetros recogidos en el Real Decreto 140/2003. A pesar de no estar regulados, pueden aportar información valiosa al fabricante de estos materiales. En todos los análisis realizados, estos parámetros dieron resultados menores que los límites de cuantificación del laboratorio.

Los resultados se refieren únicamente al o los objetos presentados a ensayo.

Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.

Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de la Dirección del Laboratorio que lo emite.



INFORME DE ENSAYO MA14-07630

DATOS DE LA MUESTRA	DATOS DEL CLIENTE
No Orden Cliente: ENSAYOS DE MIGRACIÓN ID Cliente: Suns Mafusa. Collado Villalba ID Laboratorio: MA14-07630 Descripción: Tubería fundición DN 200 C-50 Fecha Recepción: 26/06/2014	MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A. C/. DELS SEDERS, 45-A Ribarroja del Turia (Valencia) Atn: Pedro Gea

CONCLUSIONES

Se han realizado pruebas de migración al agua sobre cuatro piezas de tubería de fundición dúctil con revestimiento interior de mortero, enviadas por MATERIALES DE FUNDICIÓN, S.A.

Simultáneamente, se ha procedido al análisis de un Blanco, realizado de forma idéntica a los ensayos anteriormente descritos pero sustituyendo las piezas a analizar por material de vidrio.

Los ensayos se han desarrollado tomando como referencia las partes 1 y 3 de la Norma UNE-EN 14944, "Influencia de los materiales con base de cemento sobre el agua destinada al consumo humano". Los parámetros a analizar han sido seleccionados por el cliente.

Los resultados encontrados al analizar las distintas piezas no han ofrecido diferencias significativas entre ellos.

La citada norma no marca límites admisibles a las concentraciones de los diferentes parámetros estudiados. No obstante, cabe resaltar que todos los resultados obtenidos cumplirían con los requisitos establecidos por el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Fecha de ensayos Desde el 08/07/2014 hasta el 01/08/2014

Informe emitido en Madrid, 12 de agosto de 2014

Fdo: Alfonso Moreno Pulido
Director Técnico Físico-Química



Los resultados se refieren únicamente al o los objetos presentados a ensayo.
 Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos.
 Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de la Dirección del Laboratorio que lo emite.

Pág. 5 de 5



materiales de fundición s.a.

Avda dels Transports, sector 13, parc 45-A

46394 Ribarroja del Turia (Valencia)

Tfno: 96 166 70 35 Fax: 96 166 90 89

mafusa@mafusa.net móvil: 626 977 480

Ribarroja del Turia a 23 de mayo de 2014

CERTIFICATE OF GUARANTEE

We hereby guarantee that all fittings manufactured by/for us adhered to the standards EN 545 and EN 598 are guaranteed for ten years, from its production date, against any defect, obvious or hidden.

Excluded from this guarantee is any possible damage which has occurred because of incorrect use or mishandling.

Signature of manager:

materiales de fundición, s.a.
C.I.F. A-087405069

Pedro Gea