

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio:

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

En fecha:

Declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna:

ÁREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN

GRUPO C-1. ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

C 1.1 SUBGRUPO ACEROS PARA ARMAR

Especificación

Norma

Pavimentos de hormigón. Parte 3: Especificaciones para anclajes metálicos utilizados en pavimentos de hormigón

UNE-EN 13877-3:2005 (NA)

C 1.1.1 SUBGRUPO ACEROS PARA ARMAR. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

C 1.1.2 SUBGRUPO ACEROS PARA ARMAR. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC001	Aceros, pasadores de unión pav. hormigón	F		Barras redondas de acero laminadas en caliente para usos generales. Dimensiones y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10060:2004
	OLC002	Aceros corrugados	F	EHE08	Características geométricas de barras de acero corrugado	UNE-EN 10080:2006 UNE 36065:2000 EX UNE-EN ISO 15630-1:2003
	OLC003	Aceros corrugados	F	EHE08	Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades. Apartado 7.4 Adherencia y geometría superficial (Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas)	UNE-EN 10080:2006
	OLC004	Mallas electrosold.	F	EHE08	Determinación de las características geométricas de un panel	UNE-EN 10080:2006
	OLC005	Aceros pretensad. Cordones	F	EHE08	Características geométricas de alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado	UNE 36094:1997

C 1.1.3 SUBGRUPO ACEROS PARA ARMAR. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC006	Aceros, productos de acero y barras	F	EHE08	Acero y productos de acero. Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos	UNE-EN ISO 377:1998
	OLC007	Aceros corrugados	F	EHE08	Acero para el armado y pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 1: Barras, alambres y alambres para hormigón armado. Apartado 6 Ensayo de doblado y Apartado 7 Ensayo de doblado-desdoblado	UNE-EN ISO 15630-1:2003
	OLC008	Aceros corrugados	F	EHE08	Acero para el armado y pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 1: Barras, alambres y alambres para hormigón armado. Apartado 5 Ensayo de tracción (límite elástico, carga unitaria de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento total bajo carga)	UNE-EN ISO 15630-1:2003
	OLC009	Mallas electrosold.	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 2: Mallas electrosoldadas. Ensayo de doblado en una intersección soldada	UNE-EN ISO 15630-2:2003
	OLC010	Mallas electrosold.	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 2: Mallas electrosoldadas. Ensayo de tracción	UNE-EN ISO 15630-2:2003 UNE-EN ISO 6892-1:2017
	OLC011	Mallas electrosold.	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 2: Mallas electrosoldadas. Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas)	UNE-EN ISO 15630-2:2003
	OLC012	Aceros pretensad. (Alambres y barras)	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 3: Aceros para pretensar. Apartado 6 Ensayo de doblado	UNE-EN ISO 15630-3:2003
	OLC013	Aceros pretensad. (Alambres y barras)	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 3: Aceros para pretensar. Ensayo de tracción. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN ISO 15630-3:2003 UNE-EN ISO 6892-1:2017

C 1.1.4 SUBGRUPO ACEROS PARA ARMAR. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
-------	--------	---------------	-------	------	--------	-------

	OLC014	Aceros para armar	F	EHE08	Acero para el armado y pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 1: Barras, alambres y alambres para hormigón armado. Apartado 8 Ensayo de fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003
	OLC015	Aceros pretensad. (Cordones)	F	EHE08	Acero para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 3: Aceros para pretensar. Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE-EN ISO 15630-3:2003

C 1.2 SUBGRUPO ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS

Especificación

Norma

Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro	UNE-EN 10025-1:2006 (NA)
Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 1: Requisitos para la evaluación de la conformidad de los componentes estructurales	UNE-EN 1090-1:2011+A1:2012 (NA)
Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10210-1:2007 (NA)
Uniones atornilladas estructurales sin precarga. Parte 1: Requisitos generales	UNE-EN 15048-1:2008 (NA)
Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10219-1: 2007 (NA) UNE-EN 10219-1: 2007 Erratum:2010 (NA)

C 1.2.1 SUBGRUPO ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

C 1.2.2 SUBGRUPO ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC016	Aceros (perfiles)	F	EAE	Productos de acero. Sección en I con alas inclinadas. Medidas. Tolerancias dimensionales y de forma	UNE 36521:1996 (medidas) UNE-EN 10024:1995** (tolerancias)
	OLC017	Aceros (perfiles)	F	EAE	Productos de acero. Perfil U normal (UPN). Medidas. Tolerancias dimensionales, de forma y de la masa	UNE 36522:2001 (medidas) UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)
	OLC018	Aceros (perfiles)	F	EAE	Productos de acero laminados en caliente. Perfiles HE de alas anchas y caras paralelas. Medidas. Tolerancias dimensionales y de forma	UNE 36524:1994 (medidas) UNE 36524:1999 Erratum (medidas) UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)
	OLC019	Aceros (perfiles)	F	EAE	Productos de acero. Perfil U comercial. Medidas. Tolerancias dimensionales, de forma y de la masa	UNE 36525:2001 (medidas) UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)
	OLC020	Aceros (perfiles)	F	EAE	Productos de acero laminados en caliente. Perfiles IPE. Medidas. Tolerancias dimensionales y de forma	UNE 36526:1994 (medidas) UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)
	OLC021	Aceros (perfiles)	F	EAE	Chapas de acero laminadas en caliente, de espesor igual o superior a 3 mm. Tolerancias dimensionales y sobre la forma	UNE-EN 10029:2011**
	OLC022	Aceros (perfiles)	F	EAE	Bandas y chapas laminadas en caliente en continuo por corte de bandas anchas de acero aleado y no aleado. Medidas geométricas y tolerancias dimensionales	UNE-EN 10051:2012**
	OLC023	Aceros (perfiles)	F	EAE	Perfil T de acero con alas iguales y aristas redondeadas. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10055:1996**
	OLC024	Aceros (perfiles)	F	EAE	Angulares de lados iguales y desiguales de acero estructural. Parte 1: Medidas. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10056-1:1999** (medidas) UNE-EN 10056-2:1994** (tolerancias)
	OLC025	Aceros (perfiles)	F	EAE	Barras rectangulares de acero laminadas en caliente para usos generales. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10058:2004**
	OLC026	Aceros (perfiles)	F	EAE	Barras cuadradas de acero laminadas en caliente para usos generales. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10059:2004**
	OLC027	Aceros (perfiles)	F	EAE	Barras redondas de acero laminadas en caliente para usos generales. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10060:2004**
	OLC028	Aceros (perfiles)	F	EAE	Barras hexagonales de acero laminadas en caliente para usos generales. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma	UNE-EN 10061:2005**
	OLC029	Aceros (perfiles)	F	EAE	Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10210-2:2007*
	OLC030	Aceros (perfiles)	F	EAE	Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10219-2:2007*

C 1.2.3 SUBGRUPO ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC031	Aceros (perfiles)	F		Aceros y fundiciones. Toma de muestras y preparación de las mismas para la determinación de la composición química	UNE-EN ISO 14284:2008

	OLC032	Aceros (perfiles)	F	EAE	Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers. Parte 1: Método de ensayo	UNE-EN ISO 6507-1:2006
	OLC033	Aceros (flejes, perfiles, pasadores)	F	EAE	Materiales metálicos. Ensayo de doblado	UNE-EN ISO 7438:2006
	OLC034	Aceros (perfiles)	F		Materiales metálicos. Ensayo de tracción. Parte 1: Método de ensayo a temperatura ambiente (Resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura)	UNE-EN 10002-1:2002**
	OLC035	Aceros (perfiles)	F	EAE	Materiales metálicos. Ensayo de flexión por choque sobre probeta Charpy	UNE 7475-1:1992 EN 10045-1:1990**
	OLC036	Estructuras metálicas	F	EAE	Comprobación del par de apriete de los tornillos. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero	UNE-EN 1090-2:2011+A1:2011 Apartado 76.6 y 76.7 EAE

C 1.2.4 SUBGRUPO ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC037	Aceros	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Carbono	UNE 7014:1950
	OLC038	Aceros	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Fósforo	UNE 7029:1951
	OLC039	Aceros	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Azufre	UNE 7019:1950
	OLC040	Aceros	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Manganeseo	UNE 7027:1951
	OLC041	Aceros	Q		Aceros y fundiciones. Determinación del contenido de silicio total. Método gravimétrico	UNE-EN ISO 439:2011
	OLC042	Aceros	Q		Aceros. Determinación del contenido en nitrógeno. Método espectrofotométrico	UNE-EN ISO 4945:2010

C 1.3 SUBGRUPO SOLDADURAS

C 1.3.1 SUBGRUPO SOLDADURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

C 1.3.2 SUBGRUPO SOLDADURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

C 1.3.3 SUBGRUPO SOLDADURAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC043	Estructuras metálicas	F		Ensayos no destructivos. Inspección visual. Principios generales	UNE-EN 13018:2016
	OLC044	Estructuras metálicas	F	EAE	Examen no destructivo de soldaduras por fusión. Examen visual	UNE-EN 970:1997
	OLC045	Estructuras metálicas	F		Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Examen visual de uniones soldadas por fusión	UNE-EN ISO 17637:2017
	OLC046	Estructuras metálicas	F		Soldeo. Uniones soldadas por fusión en acero, níquel, titanio y sus aleaciones (excluido el soldeo por haz de electrones). Niveles de calidad para las imperfecciones	UNE-EN ISO 5817:2014
	OLC047	Estructuras metálicas			Ensayos no destructivos. Ensayo por líquidos penetrantes. Parte 1: Principios generales	UNE-EN ISO 3452-1:2013
	OLC048	Estructuras metálicas	F	EAE	Examen no destructivo de uniones soldadas. Ensayo mediante líquidos penetrantes de uniones soldadas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1289:1998 UNE-EN 1289:1998/1M:2002 UNE-EN 1289:1998/A2:2006
	OLC049	Estructuras metálicas	F	EAE	Examen no destructivo de soldaduras. Examen ultrasónico de uniones soldadas	UNE-EN 1714:1998 UNE-EN 1714:1998/1M:2002 UNE-EN 1714:1998/A2:2006
	OLC050	Estructuras metálicas	F		Examen no destructivo de soldaduras. Examen ultrasónico de uniones soldadas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1712:1998 UNE-EN 1712:1998/1M:2002 UNE-EN 1712:1998/A2:2006
	OLC051	Estructuras metálicas	F	EAE	Examen no destructivo de soldaduras. Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas	UNE-EN 1290:1998 UNE-EN 1290:1998/1M:2002 UNE-EN 1290:1998/A2:2006
	OLC052	Estructuras metálicas	F		Examen no destructivo de soldaduras. Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1291:1998 UNE-EN 1291:1998/1M:2002 UNE-EN 1291:1998/A2:2006

C 1.3.4 SUBGRUPO SOLDADURAS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC053	Estructuras metálicas	F		Ensayo no destructivo de soldaduras. Ensayo radiográfico. Parte 1: Técnicas de rayos X y gamma con película	UNE-EN 17636-1:2013
	OLC054	Estructuras metálicas	F		Ensayo no destructivo de soldaduras. Ensayo radiográfico. Parte 2: Técnicas de rayos X y gamma con detectores digitales	UNE-EN 17636-2:2013

	OLC055	Estructuras metálicas	F	EAE	Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Parte 1: Ensayo radiográfico de uniones soldadas en acero, níquel, titanio y sus aleaciones. Niveles de aceptación	UNE-EN 12517-1:2006
	OLC056	Estructuras metálicas	F		Ensayos no destructivos de uniones soldadas. Niveles de aceptación para los ensayos radiográficos. Parte 1: Acero, níquel, titanio y sus aleaciones	UNE-EN ISO 10675-1:2017
	OLC057	Estructuras metálicas	F	EAE	Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Parte 2: Ensayo radiográfico de uniones soldadas en aluminio y aleaciones de aluminio. Niveles de aceptación	UNE-EN 12517-2:2010
	OLC058	Estructuras metálicas	F		Ensayos no destructivos de uniones soldadas. Niveles de aceptación para los ensayos radiográficos. Parte 2: Aluminio y aleaciones de aluminio	UNE-EN ISO 10675-2:2013

GRUPO C-2. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

C 2.1 SUBGRUPO MARCAS VIALES (PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE, PLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN FRÍO, MARCAS VIALES PREFABRICADAS Y MICROESFERAS)

Especificación

Norma

Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos	UNE-EN 1423:2013 (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013 (NA)
--	--

C 2.1.1 SUBGRUPO MARCAS VIALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

C 2.1.2 SUBGRUPO MARCAS VIALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC059	Pinturas, termoplást. plást. en frío y microesf.	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Toma de muestras de los acopios y ensayos	UNE-EN 12802:2012 UNE-EN 13459:2012
	OLC060	Pinturas y plásticos de apl. en frío	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas. Anexo A. Pintura y plásticos en frío. Método de ensayo para la determinación de coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE-EN 1871:2000 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC061	Termoplásticos	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas. Anexo E. Termoplásticos. Método de ensayo para determinar las coordenadas cromáticas y el factor de luminancia	UNE-EN 1871:2000 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC062	Materiales postmezclado (microesf., áridos antide	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos. Anexo C. Defectos de las microesferas de vidrio y Anexo D. Método de ensayo para determinar el porcentaje ponderado máximo de microesferas de vidrio defectuosas. Procedimiento operatorio	UNE-EN 1423:2013* (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013* (NA)
	OLC063	Micro-esferas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos. Granulometría de las microesferas de vidrio	UNE-EN 1423:2013* (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013* (NA) ISO 2591-1:1988**
	OLC064	Marcas viales prefab.	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Marcas viales prefabricadas. Toma de muestras	UNE-EN 1790:2015 UNE-EN 13459:2012
	OLC065	Marcas viales prefab.	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo C Método de medida para el factor de luminancia β y las coordenadas cromáticas (x,y)	UNE-EN 1790:2015 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC066	Marcas viales prefab.	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo B Método de medida del coeficiente de luminancia retrorreflejada RL	UNE-EN 1790:2015 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC067	Unidad terminada	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo B. Método de medida del coeficiente de luminancia retrorreflejada RL	UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC068	Unidad terminada	F	PG3	Determinación de la dosificación de material base y materiales de postmezclado. (Dotación)	PG3 700.8.3.3 y 700.8.3.4

C 2.1.3 SUBGRUPO MARCAS VIALES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC069	Pinturas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación. Anexo G. Pinturas. Método de ensayo para la determinación de la viscosidad (Método Krebs-Stormer)	UNE-EN 12802:2012
	OLC070	Pinturas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación. Anexo A. Pintura. Método de ensayo para la determinación del contenido en sólidos	UNE-EN 12802:2012
	OLC071	Pinturas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas. Poder cubriente	UNE-EN 1871:2000 UNE-EN ISO 2814:2007
	OLC072	Pinturas	F	PG3	Pinturas y barnices. Determinación de la densidad. Parte 1: Método del picnómetro	UNE-EN ISO 2811-1:2016

	OLC073	Termoplást y plást. en frío	F	PG3	Pinturas y barnices. Determinación de la densidad. Parte 2: Método del cuerpo de inmersión (plomada)	UNE-EN ISO 2811-2:2011
	OLC074	Micro-esferas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos. Anexo A. Método de ensayo para la determinación del índice de refracción de las microesferas de vidrio	UNE-EN 1423:2013* (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013* (NA)

C 2.1.4 SUBGRUPO MARCAS VIALES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC075	Pinturas, termoplást y plást. en frío	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación. Anexo B. Pintura, termoplásticos y plásticos en frío. Método de ensayo para la determinación e identificación de los componentes orgánicos	UNE-EN 12802:2012
	OLC076	Micro-esferas	Q	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos. Anexo B. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia de las microesferas de vidrio al agua, al ácido clorhídrico, al cloruro cálcico y al sulfuro sódico	UNE-EN 1423:2013* (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013* (NA)
	OLC077	Micro-esferas	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos. Tratamiento superficial de las microesferas de vidrio. Anexos E y F	UNE-EN 1423:2013 (NA) UNE-EN 1423:2013/AC:2013 (NA)
	OLC078	Marcas viales prefab.	F		Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo A Método de medida del coeficiente de luminancia bajo iluminación difusa Qd	UNE-EN 1790:2015 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC079	Marcas viales prefab.	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo D. Método de medida de la resistencia al deslizamiento	UNE-EN 1790:2015 UNE-EN 1436:2009+A1:2009
	OLC080	Unidad terminada	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada. Anexo D. Método de medida de la resistencia al deslizamiento	UNE-EN 1436:2009+A1:2009

C 2.2 SUBGRUPO SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES

Especificación

Norma

Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas	UNE-EN 12899-1:2009 (NA) UNE-EN 12899-1:2009 Erratum:2010 (NA)
Señales verticales fijas de circulación. Parte 2: Bolardos internamente iluminados	UNE-EN 12899-2:2010
Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes	UNE-EN 12899-3:2010
Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales	UNE-EN 1463-1:2010

C 2.2.1 SUBGRUPO SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

C 2.2.2 SUBGRUPO SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC081	Señales y carteles retrorreflec.	F		Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas. Coeficiente de retrorreflexión Ra	UNE-EN 12899-1:2009 (NA) UNE-EN 12899-1:2009 Erratum:2010 (NA) CIE 54.2 (Material con microesferas de vidrio)** DITE (Material microprismático)**
	OLC082	Señales y carteles no retrorreflec.	F		Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas. Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE-EN 12899-1:2009 (NA) UNE-EN 12899-1:2009 Erratum:2010 (NA) CIE 15**
	OLC083	Señales y carteles retrorreflec.	F		Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas. Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE-EN 12899-1:2009 (NA) UNE-EN 12899-1:2009 Erratum:2010 (NA) CIE 15 (Material con microesferas de vidrio)** DITE (Material microprismático)**
	OLC084	Elem. de balizamen. (Dispositiv. retrorreflec)	F	PG3	Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes. Coeficiente de retrorreflexión Ra	UNE-EN 12899-3:2010 (NA) CIE 54.2**
	OLC085	Elem. de balizamen.	F	PG3	Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes. Coordenadas cromáticas y factor de luminancia en condiciones diurnas	UNE-EN 12899-3:2010 (NA) CIE 15**
	OLC086	Elem. de balizamen.	F	PG3	Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes. Coordenadas cromáticas de los dispositivos retrorreflectantes en condiciones nocturnas	UNE-EN 12899-3:2010 (NA) CIE 54.2**

	OLC087	Captafaros	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales de comportamiento. Dimensiones	UNE-EN 1463-1:2010 (NA)
	OLC088	Captafaros	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales de comportamiento. Anexo B. Método de ensayo para la determinación de las coordenadas cromáticas de la radiación retrorreflejada	UNE-EN 1463-1:2010* (NA)
	OLC089	Captafaros	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales de comportamiento. Anexo A. Método de ensayo para la determinación del coeficiente de intensidad luminosa	UNE-EN 1463-1:2010* (NA)
	OLC090	Señales y carteles (Unidad terminada)	F	PG3	Señalización vertical y balizamiento. Control de calidad "in situ" de elementos en servicio. Determinación de características fotométricas. Coeficiente de retrorreflexión de los materiales retrorreflectantes	UNE 135352:2006 UNE 135350:2006
	OLC091	Señales y carteles (Unidad terminada)	F	PG3	Señalización vertical y balizamiento. Control de calidad "in situ" de elementos en servicio. Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE 135352:2006 UNE 48073-2:1994

C 2.2.3 SUBGRUPO SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

C 2.2.4 SUBGRUPO SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC103	Captafaros	F	PG3	Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales de comportamiento. Anexo D. Determinación de la resiliencia en captafaros deformables	UNE-EN 1463-1:2010 (NA)

C 2.3 SUBGRUPO RECUBRIMIENTOS

C 2.3.1 SUBGRUPO RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC092	Recubrimient o galvanizad. (flejes, baranda., señ sust.	F		Recubrimientos de galvanización en caliente sobre piezas de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. Aspecto del recubrimiento	UNE-EN ISO 1461:2010

C 2.3.2 SUBGRUPO RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC093	Recubrimient o pinturas	F		Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película. Apartado 5.5. Determinación del espesor de película seca (Métodos magnéticos)	UNE-EN ISO 2808:2007
	OLC094	Recubrimient o galvanizad. (flejes, baranda., señ sust.	F		Recubrimientos metálicos no magnéticos sobre metal base magnético. Medida del espesor del recubrimiento. Método magnético	UNE-EN ISO 2178:2017
	OLC095	Señales y carteles (Elem. de sustent.)	F	PG3	Señalización vertical. Perfiles de acero galvanizado empleados como postes de sustentación de señales, carteles laterales y paneles direccionales. Elementos móviles de sustentación. Tornillería. Características y métodos de ensayos. Espesor medio del recubrimiento en postes	UNE 135352:2006 UNE-EN ISO 1461:2010
	OLC096	Recubrimient o galvanizad. (flejes, baranda., señ sust.	Q		Recubrimientos metálicos. Recubrimientos de galvanización en caliente sobre materiales férricos. Determinación gravimétrica de la masa por unidad de área	UNE-EN ISO 1460:1996
	OLC097	Recubrimient o por proyec térmica	F	EAE	Proyección térmica. Recubrimientos metálicos y otros recubrimientos inorgánicos. Cinc, aluminio y sus aleaciones. Aspecto y espesor	UNE-EN ISO 2063:2005
	OLC098	Recubrimient o por proyec térmica	F	EAE	Proyección térmica. Recubrimientos metálicos y otros recubrimientos inorgánicos. Cinc, aluminio y sus aleaciones. Ensayo de adherencia. Anexo A	UNE-EN ISO 2063:2005

C 2.3.3 SUBGRUPO RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Si/No	Código	Tipo Producto	Cl En	Rgto	Ensayo	Norma
-------	--------	---------------	-------	------	--------	-------

OLC099	Postes, elem. sustent., señal. y balizamiento.	F		Señalización vertical. Perfiles de acero galvanizado empleados como postes de sustentación de señales, carteles laterales y paneles direccionales. Elementos móviles de sustentación. Tornillería. Características y métodos de ensayos. Adherencia del recubrimiento	UNE 135314:2011
OLC100	Recubrimient o pintura (barandilla etc.)	F	EAE	Pinturas y barnices. Ensayo de corte por enrejado	UNE-EN ISO 2409:2007
OLC101	Barandillas metálicas			Pinturas y barnices. Ensayos de secado. Parte 6: Ensayo de secado total aparente	UNE-EN ISO 9117-6:2013

C 2.3.4 SUBGRUPO RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Si/No	Código	Tipo Producto	CI En	Rgto	Ensayo	Norma
	OLC102	Recubrimient o pintura (barandilla etc.)	F		Pinturas y barnices. Ensayo de adherencia por tracción	UNE-EN ISO 4624:2016

CI En: F: Q:
Clase de Ensayo Ensayo
Ensayo físico químico

NOTAS:

FECHAS DE REVISIÓN: 14 de agosto 2018

Revisión normativa del PG-3: Incluye actualización de la Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 124 de 22/05/2018) y

la actualización de la Orden FOM 2523/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 3 de 03/01/2015).

Norma Armonizada (NA) que afecta al ensayo: Resolución de 6 de abril de 2017, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 101 de 28/04/2017).

Norma vigente en AENOR (ver Criterios de Revisión) : 14 de agosto de 2018

CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO **mencionadas en el PG-3**, la versión (año de publicación) es la vigente en AENOR en la fecha de revisión y tiene carácter indicativo, siendo el PPTP del proyecto quien define dicho año. Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO **mencionadas en otra reglamentación** de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior.

Para la revisión se aplican estos criterios, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el marcado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas **NO** mencionadas en el PG-3 o en otra reglamentación de obligado cumplimiento, **ni afectadas por Normas Armonizadas**, se indica la versión vigente en AENOR.

ACLARACIONES

(NA) Norma Armonizada

* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN **con fecha**, cuya transposición es la versión que se indica.

** Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN **sin fecha**, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

LA PERSONA TITULAR / REPRESENTANTE LEGAL DEL LABORATORIO

--

Fdo.:
