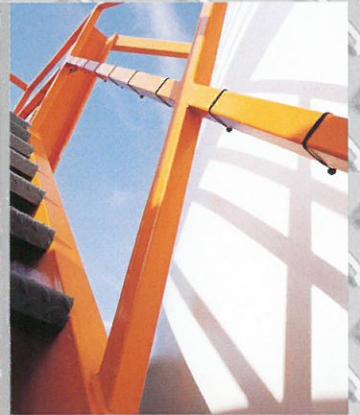
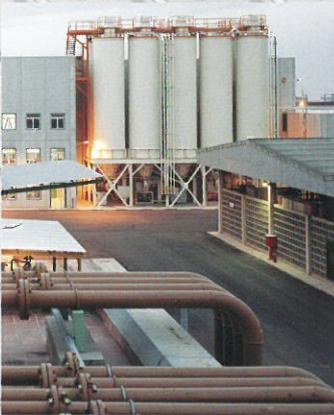


TITAN

Industrial

CARTA DE COLORES



IMPRIMACIONES

ANTIOXIDANTE 802



0100 Rojo



0101 Gris verdoso

SECADO RAPIDO 805



0100 Rojo

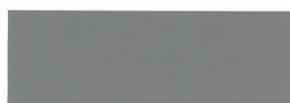


0101 Gris

EPOXI OXIDO HIERRO 838



0100 Rojo (RAL 3009)



0101 Gris

MULTIUSO 804



0101 Gris (RAL 7038)

0566 Blanco

AL AGUA SR 808



0101 Gris (RAL 7037)

MINIO PLOMO SINTETICO 801



0003 Naranja

GALVANICA RICA EN ZINC 803



0003 Gris metálico

ANTIOXIDANTE SR 806



0101 Gris claro
(RAL 7035)

MINIO PLOMO CLOROCAUCHO 820



0003 Naranja

EPOXI ANTIOXIDANTE 831



0003 Beige

EPOXI 832



0003 Gris

EPOXI BASE ZINC



7125 Gris característico

GALVANICA 867



0101 Gris metálico

ANTICALORICA 869



0003 Gris

WASH PRIMER FOSFATANTE 871



0003 Amarillo verdoso

SHOP PRIMER 865



0003 Rojizo

SINTETICA "B" 807



0567 Negro (RAL 9011)



0100 Rojo (RAL 3009)



0101 Gris (RAL 7042)



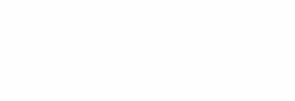
0594 Verde (RAL 6021)



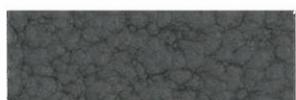
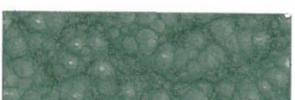
0103 Azul (RAL 5017)

ESMALTES

① SINTETICO SECADO RAPIDO (810) ② SINTETICO EXTERIORES (813) ③ EPOXI AGUA (836) ④ POLIURETANO EXTERIORES (841) ⑤ ESMALTE AGUA (809)
⑥ ESMALTE ANTIOXIDANTE (815) ⑦ ESMALTE SR-B (817) ⑧ POLIURETANO BRILLANTE (843)

			
Blanco RAL 9016 (566) ①②③④⑥⑦⑧	Negro RAL 9005 (567) ①②③④	0101 Gris ⑤	0509 Gris perla ①②
			
0513 Verde (RAL 6002) ①②	0521 Verde (RAL 6011) ①②	0559 Verde mayo ②	0562 Verde carruajes ②
			
0588 Crema (RAL 1015) ③⑤	0529 Amarillo real ①②④	0531 Amarillo MOPU ①②④	0569 Rojo (RAL 3001) ①②
			
0539 Azul luminoso ①②			

ESMALTE MARTELE 812

			
900 Gris plata	901 Gris oscuro	905 Verde seda	906 Verde claro
			
907 Azul claro	908 Beige	910 Oro	911 Cobre

PINTURA ANTICALORICA 870

		
0300 Aluminio	0301 Rojo	0302 Negro

PINTURA METALICA 811



0202 Gris acero



0204 Negro forja



0216 Verde bronce



0214 Marrón óxido

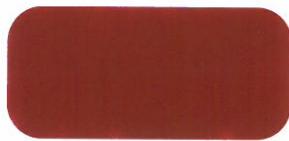
PINTURA PARA SUELOS

① POLIURETANO POLYLUX (840) ② EPOXI SUELOS AL AGUA (835) ③ EPOXI SUELOS AL DISOLVENTE (837)



4721 Gris

①②③



4706 Rojo

①②③



4707 Verde

①②③



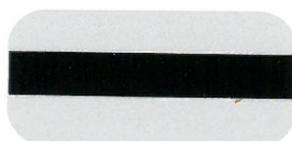
4754 Beige

①②



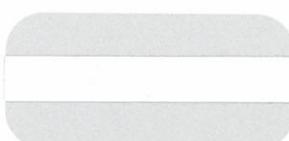
4752 Luminiscente seguridad

①



4701 Negro señalización

①



4700 Blanco

①



4702 Amarillo

①

IMPRIMACION EPOXI POLYLUX 830



0003 Gris



0566 Blanco

PINTURA SEÑALIZACION VIAL

4700 Blanco



4702 Amarillo



4703 Azul (RAL 5017)



6591 Rojo



7150 Negro

Señalización de tuberías según la materia de paso

1. Campo de aplicación

Esta norma sirve para la señalización de tuberías no enterradas según la materia de paso.

2. Objeto

Las tuberías deben ir señalizadas de forma clara según el fluido que circule por motivos de seguridad. Para el mantenimiento adecuado y si es necesario poder combatir de forma eficaz los posibles incendios. Deberá indicar los diferentes peligros, con el fin de evitar accidentes y daños perjudiciales para la salud.

3. Señalización

Las tuberías se señalizan inequívocamente por placas según la materia de paso.

Si se emplea una señalización recurriendo a colores, deberán:

- emplearse placas o etiquetas adhesivas del color de los grupos según tabla, o
- colocarse círculos de color según el color de los grupos, o
- pintar la tubería en toda su longitud en el color del grupo correspondiente, o
- colocar placas, etiquetas adhesivas o círculos de color en puntos importantes para el trabajo, por ejemplo, al comienzo, al final, en los puntos de ramificaciones, pasos a través de paredes, accesorios.

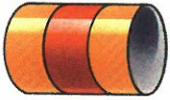
4. Coordinación de los colores a las materias de paso

Las materias de paso conducidas por tuberías se clasifican según sus propiedades generalmente en 10 grupos, cuyos colores se han fijado en la tabla siguiente:

MATERIA DE PASO	GRUPO	COLOR	SIGNO PARA EL COLOR SEGUN UNE 48103	MUESTRA DE COLOR CORRESPONDIENTE EN EL REGISTRO DE COLORES RAL 840 HR
OXIGENO	0	Azul	S 2060-R90B	RAL 5015
CONTRA INCENDIOS		Rojo Borde Blanco	S1580-Y90R / S 0500-N	RAL 3000 / RAL 9003
PELIGRO		Naranja Borde Negro	S 0580-Y70R / S 9000 N	RAL 2004 / RAL 8022

COLOR DEL GRUPO	CIFRA CARACTERISTICA DE LA CLASE DE MATERIA	CLASE DE MATERIA
RAL-6018 S 2070 - G20Y  color característico VERDE	GRUPO 1 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9	AGUA Agua potable Agua impura Agua utilizable, agua limpia Agua preparada Agua destilada, condensada Agua a presión, cierre hidráulico Agua en circuito Agua pesada Agua residual
RAL-3000 S 1580 - Y90R  color característico ROJO	GRUPO 2 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	VAPOR DE AGUA Vapor de presión nominal hasta 1,5 bar de sobrepresión Vapor saturado de alta presión Vapor recalentado de alta presión Vapor de contrapresión de extracción reducido Vapor caliente Vapor de vacío (con presión absoluta) Vapor en circuito Vapor de desagüe
RAL-7001 S 4005-R80B  color característico GRIS	GRUPO 3 3.0 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9	AIRE Aire fresco, aire exterior Aire comprimido (con indicación de la presión) Aire caliente Aire purificado (acondicionado) Aire de circulación, aire de barrido Aire de conducción Aire de escape
RAL-1021 S 1080-Y RAL 3000 S 1580-Y90R  color característico AMARILLO AMARILLO con color adicional ROJO	GRUPO 4 4.0 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	GASES COMBUSTIBLES, INCLUSO GASES LICUADOS Gases suministrados por la red pública Acetileno Hidrógeno y gases conteniendo H ₂ Hidratos de carbono y sus derivados Monóxido de carbono y gases conteniendo CO ₂ Gases de mezcla (gases técnicos) Gases inorgánicos NH ₃ , H ₂ S Gases calientes para fuerza motriz Gases de escape combustibles

Señalización de tuberías según la materia de paso

COLOR DEL GRUPO	CIFRA CARACTERÍSTICA DE LA CLASE DE MATERIA	CLASE DE MATERIA
RAL-1021 S 1080-Y RAL-9005 S 9000-N  color característico AMARILLO con color adicional NEGRO	GRUPO 5 5.0 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9	GASES NO COMBUSTIBLES, INCLUSO GASES LICUADOS Nitrógeno y gases conteniendo N ₂ Dióxido carbónico y gases conteniendo CO ₂ Dióxido sulfúrico y gases conteniendo SO ₂ Cloro y gases conteniendo Cl Otros gases inorgánicos Mezclas de gases Derivados de hidratos de carbono Gases de calefacción no combustibles Gases de escape no combustibles
RAL-2003 S 0580-Y70R  color característico NARANJA	GRUPO 6 6.0 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9	ACIDOS Ácido sulfúrico Ácido clorhídrico Ácido nítrico Ácido inorgánico mezclado Ácido orgánico Soluciones salinas ácidas Soluciones oxidantes Caústicos Desagües ácidos
RAL-4001 S 4030-R50B  color característico VIOLETA	GRUPO 7 7.0 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 7.7 7.8 7.9	LEJIAS Lejía sódica Solución de amoniaco Potasa cáustica Solución acuosa de cal Otros líquidos inorgánicos alcalinos Líquidos orgánicos alcalinos Desagües alcalinos
RAL-8001 S 4040-Y30R S 1530-Y90R  color característico SEPIA o SEPIA con color adicional ROJO	GRUPO 8 8.0 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 8.9	LIQUIDOS COMBUSTIBLES Clase de peligro A I (punto de inflamación por debajo de 21 °C) Clase de peligro A II (punto de inflamación por debajo de 21 hasta 55 °C) Clase de peligro A III (punto de inflamación superior a 55 hasta 100 °C) Clase de peligro B (soluble en agua, punto de inflamación por debajo de 21°C) Grasas y aceites pesados técnicos Otros líquidos orgánicos y pastas Nitroglicerina Otros líquidos, también metales líquidos Desagües combustibles
RAL-8001 S 4040-Y30R RAL-9005 S 9000N  color característico SEPIA con color adicional NEGRO	GRUPO 9 9.0 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8 9.9	LIQUIDOS NO COMBUSTIBLES Alimentos y bebidas líquidas Soluciones acuosas Otras soluciones Maceraciones acuosas (malta remojada) Otras maceraciones Gelatina (cola) Emulsiones y pastas Otros líquidos, también metales líquidos Desagües no combustibles
RAL-5015 S 2060 -R90B  color característico AZUL	GRUPO 0 0.0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9	OXIGENO