

| | |
|---|---|
| STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A. Via Briati 10 30141 Murano VE | Numero di accreditamento: 0073 Sede A |
| | Revisione: 26 Data: 09/02/2017 |
| | Scheda 1 di 5 PA89AR26.pdf |

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

Acque per iniettabili

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Cloruri (0.3 - 10.0 mg/l)

EU PHARMA 9.0 04/2015:30201

Aria di Ambiente di lavoro

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Fibre di amianto (>1 fibra/mm²)

DM 06/09/1994 SO n° 156 GU n° 288 10/12/1994 Allegato 2B

Fibre inorganiche (>1 fibra/mm²)

ISO 14966:2002/Cor 1:2007

Frazione inalabile particelle aerodisperse (0.05 - 50 mg/m³)

M.U. 1998:13

Frazione respirabile particelle aerodisperse (0.05 - 50 mg/m³)

M.U. 2010:11

Silice cristallina: quarzo (10µg - 100µg)

AFNOR NF X 43-295, 1995

Silice cristallina: quarzo (10µg - 100µg)

M.U. 2398:11

Carbone, grafite

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Carbonio (0 ÷ 100% C)

ASTM D5373-14

Ceramiche

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Cessioni: Piombo, Cadmio (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)

Dir CE 500/1984 15/10/1984 GU L277/12 15/10/1984 + DM 04/04/1985 GU n.98 26/04/1985+ Dir CE 31/2005 29/4/2005 GU L 198 28/7/2005 + DM 01/02/2007 GU n. 66 20/3/2007

Cessioni: Piombo, Cadmio (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)

ASTM C738-94(2016)

Ceramiche e vetri decorati

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Cessioni: Piombo, Cadmio area contatto bocca (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)

ASTM C927-80(2014)

Ceramiche, vetro ceramica, vetro

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Cessioni: Piombo, Cadmio (0.5 ÷ 10,0 mg/l Pb; 0.05 ÷ 0,5 mg/l Cd)

ISO 6486-1:1999

Flussi gassosi convogliati

Denominazione della prova / Campi di prova

Metodo di prova

Acido Cloridrico (0.5 -100 mg/m³)

UNI EN 1911:2010

Acido fluoridrico (0.5 - 100mg/m³
0.5 - 50 mg/m³)

ISO 15713:2006

Arsenico, cadmio, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, piombo, antimonio, tallio e vanadio (0.01 - 20 mg/m³)

UNI EN 14385:2004

AST-Prova di sorveglianza annuale, Prova di linearità, QAL2-Taratura e convalida dell'AMS

UNI EN 14181:2015

Biossido di Zolfo (1-500 ppm)

UNI 10393:1995

Composti inorganici del cloro e del fluoro (0.1 - 50 mg/m³)

DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 All. 2

Mercurio (0.01 - 2 mg/m³)

UNI EN 13211:2003 + UNI EN ISO 12846:2013

Metalli: Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Tallio, Zinco (0.01 - 20 mg/m³)

EPA 29 1996

Ossidi di Zolfo (0.5 - 2000 mg/m³)

UNI EN 14791:2006

| | |
|---|---|
| STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A. Via Briati 10 30141 Murano VE | Numero di accreditamento: 0073 Sede A |
| | Revisione: 26 Data: 09/02/2017 |
| | Scheda 2 di 5 PA89AR26.pdf |

| | |
|--|--|
| Polveri (0.1 - 100 mg/m ³) | UNI EN 13284-1:2003 |
| Marmo, dolomite <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Ossido di calcio, Ossido di magnesio, Carbonio totale (Ca 0.1÷60%; MgO 0.1 ÷ 30%; C 0.1÷13%) | ASTM C25-11 sez 31 + sez. 35 (escluse tutte le altre) |
| Membrana filtrante <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Silice cristallina: Quarzo (10µg - 100µg) | LPF/MI/00-01 rev 5 2009 |
| Rifiuti granulari <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Anioni in eluati da test di cessione in acqua: Fluoro, Cloro, Solfati (0-1000 mg/l) | UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Elementi in eluati da test di cessione in acqua: Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cromo, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Mercurio, Bario (0-100 mg/l) | UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 |
| Sodio carbonato, sodio bicarbonato <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Alcalinità totale, Sodio bicarbonato, Perdita, Umidità (≤ 100 %; ≤ 100 %; 0.1 ÷ 4.0%; 0.1 ÷ 4.0%) | ASTM E359-10 sez. 8-15+ sez 16-23+sez 24-30+sez 31-35 (Escluse tutte le altre) |
| Vetro <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Coefficiente di dilatazione (15-420 °C) | ISO 7991:1987 |
| Resistenza idrolitica di vetro in polvere a 121°C (0.05 ÷ 5 ml HCl 0.02 mol/l/g vetro) | ISO 720:1985 |
| Resistenza idrolitica di vetro in polvere a 98°C (0.05 ÷ 10 ml HCl 0.01 mol/l/g vetro) | ISO 719:1985 |
| Temperatura di rammollimento (350-950 °C) | ASTM C338-93(2013), ISO 7884-6:1987 |
| Temperatura di trasformazione dilatometrica (350-800 °C) | ISO 7884-8:1987 |
| Viscosità alla temperatura di lavorazione (10-1 ÷ 105 Pa s) | ASTM C965-96(2012), ISO 7884-2:1987 |
| Viscosità: temperatura di strain e annealing point (300-900 °C) | ASTM C336-71(2015) |
| Vetro per edilizia <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Durabilità - resistenza all'irraggiamento (0-100% T) | UNI EN ISO 12543-4:2011 + EN 410:2011, UNI EN 410:2011+UNI EN ISO 12543-2:2011 |
| Emissività normale (0-100% R) | UNI EN 12898:2002, EN 12898:2002 |
| Trasmittanza termica calcolata (0 - 6 W/m ² K) | UNI EN 673:2011, EN 673:2011 |
| Vetro per edilizia/vetro con coating, stratificato, indurito, temprato, vetro float, stampato e armato, vetri di sicurezza laterali e assimilati per rotabili ferroviari <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Caratteristiche luminose e solari (0-100% T 0-100% R) | EN 410:2011, UNI EN 410:2011 |
| Vetro per edilizia/vetro stratificato <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Resistenza all'irraggiamento solare (0-100% T) | UNI EN ISO 12543-4:2011 p.to 7 + UNI EN 410:2011, EN ISO 12543-4:2011 p.to 7 + EN 410:2011 |
| Vetro, contenitori in vetro <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Pressione interna (4 ÷ 63 Kg/cm ² (1 min_equiv)) | UNI EN ISO 7458:2004 Metodo B, ASTM C147-86(2015) Metodo B |

| | |
|---|---|
| STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A. Via Briati 10 30141 Murano VE | Numero di accreditamento: 0073 Sede A |
| | Revisione: 26 Data: 09/02/2017 |
| | Scheda 3 di 5 PA89AR26.pdf |

| | |
|--|--|
| Resistenza idrolitica superficie interna: metodo per spettrometria di fiamma (sodio, potassio, calcio) (Na ₂ O 2.0 ÷ 100 µg/ml) | ISO 4802-2:2010 |
| Resistenza idrolitica superficie interna: metodo per titolazione (0.2 ÷ 50 ml HCl 0.01 mol/l/100 ml estratto) | ISO 4802-1:2010 |
| Sbalzo termico (5 ÷ 95°C) | ASTM C149-14, UNI EN ISO 7459:2004, EN ISO 7459:2004 |
| Vetro, contenitori per uso alimentare | |
| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Migrazione globale in acqua (0.1 - 8 mg/dm ² 0.1 - 50 mg/kg) | DM 21/3/1973 SO GU n° 104 20/4/73 + DM n°220 26/04/1993 SO n° 64 GU n° 162 13/07/1993+ DM n° 735 28/10/1994 GU n°1 2/1/1995 + REG CE n° 1935/2004 GU n° L 338/4 13/11/2004 |
| Migrazione in acido acetico di Piombo, Cadmio (0.1 ÷ 10.0 mg/l Pb 0.01 ÷ 2 mg/l Cd) | ISO 7086-1:2000 |
| Migrazione specifica del piombo in acido acetico (0.1 ÷ 1 mg/l Pb) | DM 21/3/1973 SO GU n° 104 20/4/73 + DM n°220 26/04/1993 SO n° 64 GU n° 162 13/07/1993+ DM n° 735 28/10/1994 GU n°1 2/1/1995 + REG CE n° 1935/2004 GU n° L 338/4 13/11/2004 |
| Vetro, contenitori per uso farmaceutico | |
| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Resistenza idrolitica su polvere (0.002 ÷ 2 ml HCl 0.02 M/g vetro) | EU PHARMA 9.0 04/2015:30201 |
| Resistenza idrolitica su polvere (0.02 ÷ 20 ml H ₂ SO ₄ 0.020 N / 10g vetro) | USP 39-NF 34 2016, Containers-glass |
| Resistenza idrolitica su superficie (0.02 ÷ 20 ml HCl 0.01 M/100 ml estratto) | USP 39-NF 34 2016, Containers-glass |
| Resistenza idrolitica su superficie (0.002 ÷ 2 ml HCl 0.02 M/g vetro) | EU PHARMA 9.0 04/2015:30201 |
| Resistenza idrolitica su superficie cessione di arsenico (0.01 ÷ 0.2 µg/gvetro) | EU PHARMA 9.0 04/2015:30201 |
| Resistenza idrolitica su superficie cessione di arsenico (0.02 ÷ 20 ml HCl 0.01 M/100 ml estratto) | USP 39-NF 34 2016, Containers-glass |
| Vetro, imballaggi e rifiuti di imballaggio in vetro | |
| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Arsenico, Mercurio, Piombo, Cadmio, Cromo, Selenio, Antimonio, Bario, Cobalto (0.5 ÷ 100 mg/kg) | EPA 3052 1996 + EPA 6020B 2014 |
| Cromo esavalente (2 ÷ 100 mg/kg) | UNI 11079:2003 |
| Piombo, Cadmio | EPA 3052 1996 + EPA 7000 B 2007 |
| Piombo, Cadmio (10÷600 mg/kg, 2÷100 mg/kg) | UNI 10938:2001 |
| Vetro, vetro per edilizia | |
| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
| Riflettanza spettrale intervallo IR (0-100% R) | LPO/MI/11-01 rev. 1 2011 |
| Trasmittanza spettrale, riflettanza spettrale UV-VIS-NIR (0-100% T 0-100% R) | LPO/MI/10-01 rev. 4 2012 |

| | |
|---|---|
| STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A. Via Briati 10 30141 Murano VE | Numero di accreditamento: 0073 Sede A |
| | Revisione: 26 Data: 09/02/2017 |
| | Scheda 4 di 5 PA89AR26.pdf |

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: II

Flussi gassosi convogliati

| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
|---|------------------------|
| Ammoniaca (0.05 - 100 mg/m3) | M.U. 632:84 |
| Carbonio Organico Totale (COT) (0.4 - 1000 mg/m3) | UNI EN 12619:2013 |
| Emissioni Acido Cloridrico (1-5000 mg/m3) | UNI EN 1911:2010 |
| Monossido di Carbonio (1 - 1000 mg/m3) | UNI EN 15058:2006 |
| Ossidi di Azoto (1 - 2000 mg/m3) | UNI 10878:2000 |
| Ossidi di azoto (1-2000 mg/m3) | UNI EN 14792:2006 |
| Ossigeno (0 - 25 % v/v) | UNI EN 14789:2006 |
| Vapor d'acqua (0.1% v/v - 30% v/v) | UNI EN 14790:2006 |

| | |
|---|---|
| STAZIONE SPERIMENTALE DEL VETRO S.C.P.A. Via Briati 10 30141 Murano VE | Numero di accreditamento: 0073 Sede A |
| | Revisione: 26 Data: 09/02/2017 |
| | Scheda 5 di 5 PA89AR26.pdf |

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

Emissioni da motori alternativi , turbine a combustione boilers e processi di riscaldamento alimentati a gas naturale

| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
|--|------------------------|
| Ossidi azoto, Monossido di carbonio, Ossigeno (NO 1-2000 mg/m3 co 1 - 2000 mg/m3 O2 0 - 25% v/v) | ASTM D6522-11 |

Flussi gassosi convogliati

| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i> |
|---|---|
| Velocità e portata (0.5 - 20 m/sec) | UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A, UNI 10169:2001 |

Legenda

DIN: Deutsche Institut fuer Normung
 ISO: International Organization for Standardization
 FU: Farmacopea Ufficiale Italiana
 EP: Farmacopea Europea
 USP: Farmacopea Americana
 ASTM: American Standard For Testing Materials
 DM: Decreto Ministeriale
 UNI: Ente Nazionale di Unificazione
 MU: Metodo UNICHIM - Associazione per l'Unificazione Settore Industria Chimica
 EN: Norme Europee elaborate dal Comité Européen de Normalisation
 DLgs: Decreto legislativo
 CIELAB: Coordinate colorimetriche nello spazio uniforme della Commission Internationale de l'Eclairage
 Dir CE: Direttiva della Comunità Economica Europea
 GU CEE: Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee
 EPA: Environmental Protection Agency (USA)

ACCREDIA
 Il Direttore del Dipartimento
 (Dr.ssa Silvia Tramontin)

La decorrenza del presente elenco delle prove accreditate, coincide con la data di revisione del documento, posta in alto a destra.
 Non rileva il fatto che la firma digitale sia stata apposta successivamente