



ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

SPECIALISTI IN RICERCA E CERTIFICAZIONE DAL 1959

Via Rossini, 2
47814 BELLARIA (RN) Italy
Tel. ++39/0541 343030 (10 linee)
Telefax ++39/0541 345540

e-mail: istitutogiordano@giordano.it
web site: www.giordano.it

Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409
R.E.A. c/o C.G.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese Rimini n. 00549540409
Cap. Soc. € 880.000 Lv.

RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

- MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI: Legge 10871 art. 01 del 27/04/97 "Provvedimenti di carattere"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.R. 20/10/94 "Certificazione CE per gli adesivi"
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE: D.M. 04/08/94 "Certificazione CE adesivi"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.R. 30/01/97 "Certificazione ed attestati di conformità CEE per il rivestimento delle catene di acqua calda circolanti nei condotti degli impianti"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: Nota n. 10300 del 10/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 28/02/93 "Certificazione CE e messa di prodotti soggetti a pressione"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.R. 28/02/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei prodotti"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO "Attestati di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti relativi alla compatibilità ai rischi e alla sicurezza dei consumi"
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.R. 02/06/98 "Attestato di conformità delle condotte e dei prodotti esportati nei componenti degli edifici e degli impianti"
- MINISTERO INTERNO: Legge 819/84 e D.M. 26/02/85 con autorizzazione del 10/02/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Ordine n.7 del 20/04/81 e norme UNI/EN 10222"
- MINISTERO INTERNO: Legge 819/84 e D.M. 26/02/85 con autorizzazione del 10/02/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Ordine n.7 del 20/04/81 e norme UNI/EN 10222"
- MINISTERO INTERNO: Legge 819/84 e D.M. 26/02/85 con autorizzazione del 10/02/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Ordine n.7 del 20/04/81 e norme UNI/EN 10222"
- MINISTERO INTERNO: Legge 819/84 e D.M. 26/02/85 con autorizzazione del 10/02/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Ordine n.7 del 20/04/81 e norme UNI/EN 10222"
- MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: Protocollo n. 114 del 27/04/97 "Attestato per il Sottile Anagora Nazionale delle scuole con ordine n. 51/97"
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE: Decreto 24/02/92 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione"
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE: Decreto 14/02/92 "Certificazione CE di conformità e messa in servizio scaldatori a gas per macchine a vapore"
- MINISTERO TRASPORTI E NAVIGAZIONE: Decreto 26/02/93 "Attestato della procedura di valutazione della conformità delle apparecchiature"
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE: G.U.R.I. n. 236 del 07/09/94 "Certificazione CE nei consumi"
- MINISTERO INTERNO, ATTIVITA' PRODUTTIVE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI: "Attestato di conformità delle costruzioni alle norme antiscandalo dei prodotti in acciaio"
- SINCRISI Accreditamento Organico Certificazione: Accreditamento n. 0574 del 18/10/00 "Organico di certificazione di sistemi di gestione organici"
- ENAC, (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accreditamento n. 02 del 18/10/00
- ST (Servizio di Ispezione e Attestazioni) n. 21 "Centro ST di testing per garantire l'omogeneità ed i dati" e n. 43 "Centro ST di testing per prodotti in acciaio"
- ICN (Istituto di Certificazione Industriale per la Meccanica): "Prove di idoneità nel campo degli schemi di Certificazione e Provat"
- ISO (Istituto per il Marchio Qualità): "Prove di idoneità nel campo degli schemi di Certificazione e Provat per servizi tecnici"
- UNICAM, (Unione Nazionale Controllori Serenissimi Alchimici): "Attesto Light": Riconoscimento ed 24/03/93 "Attestato per la prova di certificazione UNICAM, su serbatoi a faccende esterne"
- ISO-90: "Prove di idoneità nel campo degli schemi di Certificazione e Provat per serbatoi a lega con faccende esterne"
- CS-AM: "Prove di idoneità in ambito degli schemi di Certificazione e Provat per serbatoi esteri"
- ICN/90: "Prove di idoneità nel campo degli schemi di Certificazione e Provat per serbatoi a lega con faccende esterne"
- ST: "Prove di idoneità e controllo in ambito degli schemi di Certificazione e Provat per serbatoi, tranne alcuni casi eccezionali (infellicioni) e serbatoi"
- EPD: "Prove di idoneità nei serbatoi e altri impianti di controllo"
- AGOR: "Attestato della conformità ai fini della sicurezza CE per alcuni prodotti concernenti la direttiva "prodotti da combustione"
- VTH-Veranda: "Attestato della conformità ai fini della sicurezza CE per alcuni prodotti concernenti la direttiva "prodotti da combustione"
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/02/94 "Attestato periodico dell'attività di certificazione e di accreditamento e messa in servizio"

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIAC: Associazione Italiana di Acustica
- AGAPP: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione
- ADQ: Associazione Italiana per la Qualità
- AIPOD: Associazione Italiana Prove non Distruttive
- ALP: Associazione Laboratori Italiani Fusi
- ALP: Associazione Laboratori di Prove Indipendenti
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASSINDUSTRIA: Associazione degli industriali di Rimini
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATIS: Associazione Tecnica Italiana dei Gas
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano
- EFAMA: European Association of Research Managers and Administrators
- ERARD: European Association of Research and Technology Organizations
- EGG.F.: European Group of Official Laboratories for Fire Testing
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

CLAUSOLE

Il presente documento si riferisce solamente al campione e materiale sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

RAPPORT D'ESSAI N° 194306

Lieu et date d'émission : Bellaria, 18/03/2005

Committant : LABORATORI ECOBIOS S.r.l. - Via Benvenuto Cellini, 28 - 73033
CORSANO (LE)

Date de demande de l'essai : 27/10/2004

Numéro et date de la commande : 27104, 28/10/2004

Date de réception de l'échantillon : 02/02/2005

Date d'exécution de l'essai : du 03/02/2005 au 17/03/2005

Objet de l'essai : Contrôle de la propriété d'enrobage des fibres d'amiant conformémente à la norme UNI 10686:1998 indiquée dans l'Annexe 2 du Schéma Arrêté interministériel du 25/01/1999, développement normatif de la loi 27 mars 1992, n° 257 d'après les dispositions du Décret du Ministère de la Santé du 20/08/1999 publié dans le Journal Officiel n° 249 du 22/10/1999.

Lieu de l'essai : Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria (RN).

Provenance de l'échantillon : échantillonné par le Committant.

Identification de l'échantillon à la livraison : n° 2005/0181.

Dénomination de l'échantillon*.

L'échantillon soumis à l'essai est dénommé « SOLARIA Universal ».



...ions du Committant.

Le présent rapport d'essai est composé de 5 feuilles.

Le présent document est la traduction en langue française du rapport d'essai no. 194306 de 18/03/2005 rédigé en italien. Date de la traduction: 13/04/2005.

Feuille
1 / 5



Description de l'échantillon*.

L'échantillon soumis à l'essai est constitué d'un cycle de vernissage destiné à des revêtements enrobants de TYPE « A » (apparent à l'extérieur) pour plaques d'amiante-ciment, appliqué sur des supports composés de nouvelles plaques plates en fibrociment, d'une épaisseur comprise entre 4 mm et 10 mm, conformes à la norme UNI EN 492:1995 du 30/09/1995 « Plaques en fibrociment plates et accessoires correspondants pour couvertures. Spécifications du produit et méthodes d'essai ».

Références normatives.

L'essai a été effectué conformément aux prescriptions de la norme UNI 10686:1998 du 31/03/1998 « Revêtements enrobants pour plaques d'amiante-ciment - Conditions requises et méthodes d'essai ».

Description des éprouvettes.

Le laboratoire d'essai a appliqué l'échantillon sur les éprouvettes, constituées par des plaques en fibrociment plates, conformément aux prescriptions du Commettant (UNI 10686:1998 paragraphes 7-8 et D.M. 20/08/1999 du Ministère de la Santé paragraphe 5), selon les modalités suivantes :

- PRIMAIRE : application d'une couche de fixatif « Primer Ecobios LIB » ;
- FINITION : application d'une couche de « SOLARIA Universal » ;
- FINITION : application d'une couche de « SOLARIA Universal », d'une couleur égale à la précédente ;
- FINITION : application d'une couche d' « EcobioSun » d'une couleur qui contraste avec la couche précédente.



(*) selon les déclarations du Commettant.



Modalité de l'essai.

Chaque essai est exécuté sur 3 éprouvettes, en adoptant le critère d'acceptation des résultats des essais conformément aux dispositions de la norme UNI 10686:1998 paragraphe 10.

Après avoir contrôlé l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 « Peintures et vernis - Détermination de l'épaisseur du film » et l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 du 30/06/1993 « Produits de revêtement. Détermination de l'adhérence par essai de traction », les éprouvettes examinées ont été soumises aux essais d'imperméabilité à l'eau, gel-dégel, soleil et pluie (heat rain), vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité.

Les contrôles finals prévus par la norme UNI 10686:1998 ont été effectués au terme des essais.

Résultats de l'essai.

Contrôles préliminaires.

| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Contrôle de l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 | 300 µm | 300 µm | 295 µm |
| Détermination de l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 | 1,85 MPa | 1,85 MPa | 1,86 MPa |





Résultats.

| | Observation M.O. 10 X | | | Adhérence | | | Épaisseur | | |
|---|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 | Éprouvette n° 1 [MPa] | Éprouvette n° 2 [MPa] | Éprouvette n° 3 [MPa] | Éprouvette n° 1 [µm] | Éprouvette n° 2 [µm] | Éprouvette n° 3 [µm] |
| Imperméabilité à l'eau | // | // | // | // | // | // | // | // | // |
| Gel - dégel | intact | intact | intact | 1,86 | 1,85 | 1,85 | 295 | 295 | 300 |
| Soleil - pluie (heat rain) | intact | intact | intact | 1,86 | 1,88 | 1,85 | 300 | 295 | 300 |
| Vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité | intact | intact | intact | // | // | // | 300 | 300 | 290 |

| | Imperméabilité à l'eau | | | Présence couleur dernière couche | | |
|---|------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 |
| Imperméabilité à l'eau | positif | positif | positif | // | // | // |
| Gel - dégel | positif | positif | positif | présent | présent | présent |
| Soleil - pluie (heat rain) | // | // | // | présent | présent | présent |
| Vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité | positif | positif | positif | présent | présent | présent |





Conclusions.

Sur la base des essais exécutés, des résultats obtenus et d'après les dispositions du Décret du Ministère de la Santé du 20/08/1999, l'échantillon soumis à l'essai et dénommé « SOLARIA Universal », présenté par la société Laboratori Ecobios S.r.l. - Via Benvenuto Cellini, 28 - 73033 Corsano (LE) résulte **APTE** à enrober les plaques d'amiante-ciment, selon la classe « TYPE A ».

Le Responsable
Technicien de l'essai
(Dott. Oscar Filippini)



Le Responsable
Laboratoire de Chimie
(Dott. Oscar Filippini)

Le Président ou
l'Administrateur Délégué

Dott. Ing. Vincenzo Iommi



Description de l'échantillon*.

L'échantillon soumis à l'essai est constitué d'un cycle de vernissage destiné à des revêtements enrobants de TYPE « A » (apparent à l'extérieur) pour plaques d'amiante-ciment, appliqué sur des supports composés de plaques plates d'amiante-ciment attaqué par des moisissures et des lichens, d'une épaisseur comprise entre 4 mm et 10 mm, conformes à la norme UNI EN 492:1995 du 30/09/1995 « Plaques en fibrociment plates et accessoires correspondants pour couvertures. Spécifications du produit et méthodes d'essai ».

Références normatives.

L'essai a été effectué conformément aux prescriptions de la norme UNI 10686:1998 du 31/03/1998 « Revêtements enrobants pour plaques d'amiante-ciment - Conditions requises et méthodes d'essai ».

Description des éprouvettes.

Le laboratoire d'essai a appliqué l'échantillon sur les éprouvettes, constituées par des plaques plates d'amiante-ciment attaqué par des moisissures et des lichens, conformément aux prescriptions du Commettant (UNI 10686:1998 paragraphes 7-8 et D.M. 20/08/1999 du Ministère de la Santé paragraphe 5), selon les modalités suivantes :

- PRIMAIRE : application d'une couche de fixatif « Primer Ecobios LIB » ;
- FINITION : application d'une couche de « SOLARIA Universal » ;
- FINITION : application d'une couche de « SOLARIA Universal », d'une couleur égale à la précédente ;
- FINITION : application d'une couche d' « EcobioSun » d'une couleur qui contraste avec la couche précédente.





Modalité de l'essai.

Chaque essai est exécuté sur 3 éprouvettes, en adoptant le critère d'acceptation des résultats des essais conformément aux dispositions de la norme UNI 10686:1998 paragraphe 10.

Après avoir contrôlé l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 « Peintures et vernis - Détermination de l'épaisseur du film » et l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 du 30/06/1993 « Produits de revêtement. Détermination de l'adhérence par essai de traction », les éprouvettes examinées ont été soumises aux essais d'imperméabilité à l'eau, gel-dégel, soleil et pluie (heat rain), vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité.

Les contrôles finals prévus par la norme UNI 10686:1998 ont été effectués au terme des essais.

Résultats de l'essai.

Contrôles préliminaires.

| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Contrôle de l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 | 290 µm | 300 µm | 290 µm |
| Détermination de l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 | 1,94 MPa | 1,96 MPa | 1,96 MPa |





Résultats.

| | Observation M.O. 10 X | | | Adhérence | | | Épaisseur | | |
|---|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 | Éprouvette n° 1 [MPa] | Éprouvette n° 2 [MPa] | Éprouvette n° 3 [MPa] | Éprouvette n° 1 [µm] | Éprouvette n° 2 [µm] | Éprouvette n° 3 [µm] |
| Imperméabilité à l'eau | // | // | // | // | // | // | // | // | // |
| Gel - dégel | intact | intact | intact | 1,91 | 1,94 | 1,94 | 295 | 300 | 300 |
| Soleil - pluie (heat rain) | intact | intact | intact | 1,94 | 1,92 | 1,94 | 300 | 295 | 300 |
| Vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité | intact | intact | intact | // | // | // | 295 | 300 | 295 |

| | Imperméabilité à l'eau | | | Présence couleur dernière couche | | |
|---|------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 |
| Imperméabilité à l'eau | positif | positif | positif | // | // | // |
| Gel - dégel | positif | positif | positif | présent | présent | présent |
| Soleil - pluie (heat rain) | // | // | // | présent | présent | présent |
| Vieillissement accéléré UVB/condensat et imperméabilité | positif | positif | positif | présent | présent | présent |





Conclusions.

Sur la base des essais exécutés, des résultats obtenus et du rapport d'essai n° 194306 émis par cet Institut en date du 18/03/2005, l'échantillon soumis à l'essai et dénommé « SOLARIA Universal », présenté par la société Laboratori Ecobios S.r.l. - Via Benvenuto Cellini, 28 - 73033 Corsano (LE) et appliqué sur des plaques plates d'amiante-ciment attaqué par des moisissures et des lichens, est doté de performances identiques à celles du cycle enrobant appliqué sur de nouvelles plaques en fibrociment plates.

Le Responsable
Technicien de l'Essai
(Dott. Oscar Filippini)

Le Responsable
Laboratoire de Chimie
(Dott. Oscar Filippini)

Le Président ou
l'Administrateur Délégué
Dott. Ing. Vincenzo Iommi



ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

SPECIALISTI IN RICERCA E CERTIFICAZIONE DAL 1959

Via Rossini, 2
47814 BELLARIA (RN) Italy
Tel. ++39/0541 343030 (10 linee)
Telefax ++39/0541 345540

e-mail: istitutogiordano@giordano.it
web site: www.giordano.it

Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese Rimini n. 00549540409
Cap. Soc. € 680.000 i.v.

RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

- MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI Legge 3667/1992 art. 27 bis c. 20/3 "Prova di resistenza a trazione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO C.M. 6175/90 "Certificazioni CE per prodotti in acciaio".
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE D.M. 3029/94 "Certificazioni CE sulle macchine".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO C.M. 3027/97 "Certificazioni CE di prodotti di conformita' CEI per il controllo delle catene di acqua calda alimentare nei contenitori in acciaio inossidabile".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: Nota n. 23799 del 15/12/98 "Certificazioni CE per gli apparecchi a gas".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE C.M. 6142/90 "Certificazioni CE di materiali di recupero stampati a pressione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO C.M. 6160/90 "Certificazioni CE concernenti la sicurezza dei ponti".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: "Procedi di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti relativi alla progettazione nel mercato a titolo di consulenza".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO C.M. 6204/90 "Prova di affidabilità di componenti delle centrali termiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- MINISTERO INTERNO Legge 418/94 e D.M. 26/93/95 con autorizzazione del 29/09/95 "Prova di resistenza al fuoco secondo UNI 20348".
- MINISTERO INTERNO Legge 418/94 e D.M. 26/93/95 con autorizzazione del 14/07/96 "Prova di resistenza al fuoco secondo Ordine n. 51 del 14/09/91".
- MINISTERO INTERNO Legge 418/94 e D.M. 26/93/95 con autorizzazione del 05/07/96 "Prova di resistenza al fuoco secondo Ordine n. 7 del 02/04/91 e norme UNI EN ISO 9100".
- MINISTERO INTERNO Legge 418/94 e D.M. 26/93/95 con autorizzazione del 12/04/95 "Prova su sistemi di innesco per la protezione contro l'incendio".
- MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: Protocollo n. 116 del 27/02/87 "Intesa alla Spedite Anagrafe Nazionale della popolazione civile (ANAP)".
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE Decreto 16/02/92 "Certificazioni CE di apparecchiature di controllo delle macchine a pressione".
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE Decreto 14/02/92 "Certificazioni CE di prodotti in metallo di estrusione a caldo prodotti per macchine a iniezione".
- MINISTERO TRASPORTI E NAVIGAZIONE: Decreto 16/02/92 "Finanziamento della procedura di valutazione della conformità dell'equipaggiamento aereo".
- MINISTERO ATTIVITA' PRODUTTIVE G.U.R.I. n. 28 del 01/09/94 "Certificazioni CE sugli ascensori".
- MINISTERO INTERNO, ATTIVITA' PRODUTTIVE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI: "Metodi di valutazione della conformità alle norme americane dei ponti di acciaio".
- ENCIET Accredimento Organismi Certificazione Accreditato n. 2538 del 19/12/99 "Organismi di certificazione di sistemi di gestione per la qualità".
- ISIRI (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accredamento n. 021 del 14/03/99.
- SI (Sistema di Ispezione e Valutazione Accreditati) e SI "Cassa SI" di analisi per giudicare l'incertezza ed i risultati e n. 10 "Cassa SI" di analisi per prove distruttive".
- ICM (Istituto di Certificazione Italiana per la Sicurezza): "Prova di laboratorio sull'effetto degli agenti di Certificazione di Prodotto".
- ICM (Istituto per il Marchio Qualità): "Prova di laboratorio sull'effetto degli agenti di Certificazione di Prodotto per cementi".
- UNCSAA (Unione Nazionale Contrattori Serenissimi Alleanza Azioni Legali) Riconoscimento del 26/03/95 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAA su cemento e acciaio inossidabile".
- ISO/IRI: "Prova di laboratorio sull'effetto degli agenti di Certificazione di Prodotto per imballaggi a lega con fuochi a protezione termica".
- CS-UNI: "Prova di laboratorio in ambito degli agenti di Certificazione di Prodotto per serbatoi cilindrici".
- ISO/IRI per i serbatoi cilindrici: "Metodi di controllo tecnico per materiali metallici".
- PT: "Prova di laboratorio e controllo in campo sull'effetto degli agenti di Certificazione di Prodotto per parti, Ingressi, distanziatori, antiriflesso e serbatoi".
- EPRI: "Prova di laboratorio su cavi e altri mezzi di sostegno".
- ANOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti sanitari in diverse prove di caratterizzazione".
- VTI (Verifica): "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti sanitari in diverse prove di caratterizzazione".
- C.C.I.A.A. Roma: 28/1/94 "Servizio per la certificazione dell'attività tecnologica di chiavi e chiavi a serratura".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIQ: Associazione Italiana di Qualità.
- AIQAFI: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Ventilazione.
- ACC: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIQND: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- AIQP: Associazione Laboratori Italiani Fusi.
- AIPI: Associazione Laboratori di Prova Independent.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers Inc.
- ASSINDUSTRIA: Associazione degli industriali di Rimini.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- AIQD: Associazione Italiana del Gas.
- CIQ: Collegio dei Ricami della Industrializzazione Italiana.
- CIQ: Comitato Tecnico Italiano.
- EFMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARO: European Association of Research and Technological Organizations.
- EUOAF: European Group of Official Laboratories for Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSE

Il presente documento si riferisce solamente al campione e materiale sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

RAPPORT D'ESSAI N° 194308

Lieu et date d'émission : Bellaria, 18/03/2005

Committant : LABORATORI ECOBIOS S.r.l. - Via Benvenuto Cellini, 28 - 73033
CORSANO (LE)

Date de demande de l'essai : 27/10/2004

Numéro et date de la commande : 27104, 28/10/2004

Date de réception de l'échantillon : 02/02/2005

Date d'exécution de l'essai : du 03/02/2005 au 17/03/2005

Objet de l'essai : Contrôle de la propriété d'enrobage des fibres d'amianté comme indiqué dans l'Annexe 2 du Schéma Arrêté interministériel du 25/01/1999, développement normatif de la loi 27 mars 1992, n° 257 d'après les dispositions du Décret du Ministère de la Santé du 20/08/1999 publié dans le Journal Officiel n° 249 du 22/10/1999.

Lieu de l'essai : Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria (RN).

Provenance de l'échantillon : échantillonné par le Committant.

Identification de l'échantillon à la livraison : n° 2005/0181.

Dénomination de l'échantillon*.

L'échantillon soumis à l'essai est dénommé « SOLARIA Universal ».



Les déclarations du Committant.

Le présent rapport d'essai est composé de 3 feuilles.

Le présent document est la traduction en langue française du rapport d'essai no. 194308 de 18/03/2005 rédigé en italien. Date de la traduction: 13/04/2005.

Feuille
1 / 3



Description de l'échantillon*.

L'échantillon soumis à l'essai est constitué d'un cycle de vernissage destiné à des revêtements enrobants de TYPE « B » (apparent à l'intérieur) pour plaques d'amiante-ciment appliqué :

- sur des supports composés de nouvelles plaques plates de fibrociment d'une épaisseur comprise entre 4 mm et 10 mm, conformes à la norme UNI EN 492:1995 du 30/09/1995 « Plaques en fibrociment plates et accessoires correspondants pour couvertures. Spécifications du produit et méthodes d'essai » pour l'essai d'adhérence ;
- sur un support « Leneta » pour l'essai de résistance au lavage.

Description des éprouvettes.

Le laboratoire d'essai a appliqué l'échantillon sur les éprouvettes, constituées par des plaques plates de fibrociment et des supports « Leneta », conformément aux prescriptions du Commettant (UNI 10686:1998 paragraphes 7-8 et D.M. 20/08/1999 du Ministère de la Santé paragraphe 5), selon les modalités suivantes :

- PRIMAIRE : application d'une couche de fixatif « Primer ECOBIOS LIB » ;
- FINITION : application d'une couche de "SOLARIA Universal";
- FINITION : application d'une couche de "SOLARIA Universal", d'une couleur égale à la précédente ;

Modalité de l'essai.

Chaque essai est exécuté sur 3 éprouvettes, en adoptant le critère d'acceptation des résultats des essais conformément aux dispositions de la norme UNI 10686:1998 paragraphe 10.

Les éprouvettes à examiner ont été soumises aux essais suivants :

- contrôle de l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 « Peintures et vernis - Détermination de l'épaisseur du film »



(*) selon les indications du Commettant.



- détermination de l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 du 30/06/1993 « Produits de revêtement. Détermination de l'adhérence par essai de traction » ;
- résistance au lavage selon la norme UNI 10560:1996 du 31/07/1996 « Produits de revêtement. Peintures murales en émulsion pour intérieur. Résistance au lavage. Méthode de la brosse ».

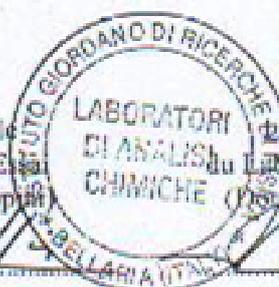
Résultats de l'essai.

| | Éprouvette n° 1 | Éprouvette n° 2 | Éprouvette n° 3 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Contrôle de l'épaisseur selon la norme UNI EN ISO 2808:2002 | 210 µm | 205 µm | 210 µm |
| Détermination de l'adhérence selon la norme UNI EN 24624:1993 | 1,86 MPa | 1,85 MPa | 1,85 MPa |
| Résistance au lavage selon la norme UNI 10560:1996 | > 5000 cycles | > 5000 cycles | > 5000 cycles |

Conclusions.

Sur la base des essais exécutés, des résultats obtenus et d'après les dispositions du Décret du Ministère de la Santé du 20/08/1999, l'échantillon soumis à l'essai et dénommé "SOLARIA Universal" présenté par la société Laboratori Ecobios S.r.l. - Via Benvenuto Cellini, 28 - 73033 Corsano (LE) résulte **APTE** à enrober les plaques d'amiante-ciment selon la classe « TYPE B ».

Le Responsable
Technicien de l'Essai
(Dott. Oscar Filippini)



Le Responsable
du Laboratoire de Chimie
(Dott. Oscar Filippini)

Le Président ou
l'Administrateur Délégué

Dott. Ing. Vincenzo Iommi