

Qualité de la Construction
Agrément et Spécifications

COMMUNIQUE 514-A/ 91

Après l'avis de la Commission d'agrément des laboratoires d'essais en sa réunion du 3 mars 2004, ce communiqué annule et remplace les communiqués 514-A/30 et 514-A/76, en y indiquant les prix des essais acceptés de commun accord.

| | | | |
|-----------------|---|----------------|-----------|
| 19.00.00 | CATEGORIE XIX: VITRAGES ***** | | Base 1986 |
| 19.10.00 | <u>CATEGORIE XIX A: VITRAGES</u> | | |
| 19.11.00 | <u>ASPECT ET GEOMETRIE</u> | | |
| 19.11.01 | Mesure de l'équerrage des vitrages et vérification du respect des tolérances | NBN EN 572 (1) | 104,12 |
| 19.11.02 | Mesure de l'épaisseur des vitrages et vérification du respect des tolérances | NBN EN 572 (1) | 104,12 |
| 19.11.03 | Estimation de la qualité des bords de vitrages | NBN EN 572 (1) | 128,9 |
| 19.11.04 | Détermination de la qualité optique des vitrages par observation visuelle | NBN EN 572 (1) | 389,19 |
| 19.11.05 | Contrôle de la planéité des verres et glaces de sécurité | NBN EN 572 (1) | 260,29 |
| 19.11.06 | Contrôle de la qualité d'aspect des vitrages | | |
| 19.11.06/1 | Défauts ponctuels | NBN EN 572 (1) | 180,96 |
| 19.11.06/2 | Défauts linéaires et étendus | NBN EN 572 (1) | 180,96 |
| | (1) NBN EN 572 parties 1 à 7 selon le type de vitrage et STS 38 édition 2004 | | |
| 19.12.00 | <u>DETERMINATIONS PHOTOMETRIQUES SUR VITRAGES</u> | | |
| 19.12.01 | Fiche photo-énergétique complète, - par type de vitrage | NBN EN 1096-1 | 731,29 |
| 19.12.02 | Mesures de calculs séparés pour des distributions spectrales spécifiques - par type de vitrage | NBN EN 1096-1 | (*) |

Résidence Palace
Rue de la Loi 155
B-1040 Bruxelles

Tél : (02)287 31 53
Fax : (02)287 31 51
<http://mineco.fgov.be>

| | | | |
|------------|---|---------------|---------|
| 19.12.50 | <u>DETERMINATIONS PHOTOMETRIQUES SUR VITRAGES: ESSAIS COMPLEMENTAIRES</u> | | |
| 19.12.51 | Indice de réfraction : précision $5 \cdot 10^{-4}$ (réfractomètre d'ABBE) | | 59,50 |
| | <u>Essais sur verre à couche</u> | | |
| 19.12.52 | Essais de durabilité | NBN EN 1096-2 | |
| 19.12.52/1 | Classe A et S | | 2103 |
| 19.12.52/2 | Classe B | | 1574 |
| 19.12.53 | Essais de durabilité | NBN EN 1096-3 | |
| 19.12.53/1 | Classe C | | (*) |
| 19.12.53/2 | Classe D | | (*) |
| 19.13.00 | <u>ESSAIS PERFORMANTIELS SUR VITRAGES ISOLANTS</u> | | |
| 19.13.01 | Détermination de la masse du déshydratant et de sa capacité d'absorption d'eau | NBN EN 1279-2 | 309,87 |
| 19.13.02 | Détermination du point de rosée des vitrages isolants | NBN EN 1279-2 | 56 |
| 19.13.03 | Détermination de l'étanchéité après essai de vieillissement : essai à temp. variable et degré hygrométrique élevé des vitrages isolants | NBN EN 1279-2 | 4046 |
| 19.13.50 | <u>ESSAIS PERFORMANTIELS SUR VITRAGES ISOLANTS: ESSAIS COMPLEMENTAIRES</u> | | |
| 19.13.51 | Essai complet d'étanchéité à l'eau selon les prescriptions de l'UEAtc | | |
| 19.13.51/1 | - sur 2 vitrages | NBN S 23.003 | 1050,45 |
| 19.13.51/2 | - sur 4 vitrages | | 1587,51 |
| 19.13.51/3 | - sur 12 vitrages | | 3898,75 |
| 19.13.52 | Détermination de la composition gazeuse des vitrages isolants à gaz Analyse du contenu gazeux | | |
| 19.13.52/1 | mesure initiale par essai | NBN EN 1279-3 | 245,17 |
| 19.13.52/2 | mesure après vieillissement | | 245,17 |
| 19.13.53 | Mesure du taux de fuite de gaz | NBN EN 1279-3 | 2612 |

| | | | |
|------------|--|------------------------|--------|
| 19.14.00 | <u>MATERIAUX SILICATES ET MATIERES PREMIERS POUR VITRAGES</u> | | |
| 19.14.50 | <u>MATERIAUX SILICATES ET MATIERES PREMIERS POUR VITRAGES: ESSAIS COMPLEMENTAIRES</u> | | |
| 19.14.51 | Analyse chimique par voie humide | | 701,04 |
| 19.14.52 | Analyse chimique par fluorescence X | | |
| 19.14.52/1 | par échantillon poli | | 145,27 |
| 19.14.52/2 | Supplément pour le polissage | | 62,96 |
| 19.14.53 | Résistance hydrolytique sur poudre | (*1) | 213,19 |
| 19.20.00 | <u>CATEGORIE XIX B: MIROIRS</u> | | |
| 19.20.01 | Dosage de l'argent sur miroir peint | NBN 23.001 | 119,98 |
| 19.20.02 | Dosage du cuivre sur miroir peint | NBN 23.001 | 119,98 |
| 19.20.03 | Contrôle physique sur miroir | NBN 23.001 | 111,55 |
| 19.20.03/1 | Mesure de l'épaisseur du film de peinture | | 11 |
| 19.20.03/2 | Adhérence de la peinture | ISO 2409 | 112 |
| 19.20.03/3 | Dureté superficielle de la peinture | ISO 1522 | 106 |
| 19.20.03/4 | Aptitude des bords au façonnage (bande abrasive) | | (*) |
| 19.20.03/5 | Examen microscopique d'échantillons (aspect de la peinture, aspect des tranches) | | (*) |
| 19.20.03/6 | Examen microscopique des défauts dans la peinture et les films métalliques (taches, inclusions, oxydation hétérogénéité) | | (*) |
| 19.20.04 | Résistance de la surface et des bords au brouillard salin | NBN 23.001 ISO 9227 | 260,29 |
| 19.20.05 | Résistance de la surface et des bords à la vapeur d'eau | NBN EN 1036 | 260,29 |
| 19.20.06 | Résistance globale de la surface et des bords au brouillard salin et vapeur d'eau | NBN EN 1036 | 495,79 |
| 19.20.07 | Essais sur miroir suivant les spécifications | NBN EN 1036 | (*) |
| 19.30.00 | <u>CATEGORIE XIXC: RESISTANCE DE VITRAGES DE SECURITE OU D'ELEMENTS DE FACADE</u> | | |
| 19.30.01 | Résistance de vitrages de sécurité aux chocs durs | NBN EN 356 | |
| 19.30.01/1 | Classe p1A à Classe p5A | par classe | 275 |
| 19.30.01/2 | Classe p6B à Classe p8B | par classe | 1075 |
| 19.30.02 | Résistance du vitrage de sécurité aux chocs mous | NBN EN 12600 | |
| 19.30.02/1 | Classe 1 | | 667 |
| 19.30.02/2 | Classe 2 | | 539 |
| 19.30.02/3 | Classe 3 | | 411 |
| 19.30.03 | Essai de fragmentation du verre trempé | NBN EN 12150-1 | 305 |
| 19.30.04 | Essai de fragmentation du verre durci | NBN EN 1863-1 | 305 |
| 19.30.05 | Résistance du verre feuilleté au rayonnement | NBN EN 12543-4 | 2269 |

| | | | |
|------------|--|---------------------|--------|
| 19.30.50 | <u>CAT. XIXC: RESISTANCE AUX CHOCS DE VITRAGES DE SECURITE OU D'ELEMENTS DE FACADE:</u> <u>ESSAIS COMPLEMENTAIRES</u> | | |
| 19.30.51 | Essais d'homologation de verre de sécurité pour automobiles | | |
| 19.30.51/1 | suivant les spécifications de la Commission européenne (ONU Genève): verre trempé | REGLEMENT R.43 | (*) |
| 19.30.51/2 | suivant les spécifications de la Commission européenne (ONU - Genève):le verre feuilleté | REGLEMENT R.43 | (*) |
| 19.30.51/3 | suivant les spécifications Communautés européennes pour le verre trempé | Directive 92/22/CEE | (*) |
| 19.30.51/4 | suivant les spécifications Communautés européennes pour le verre feuilleté | Directive 92/22/CEE | (*) |
| 19.40.00 | <u>CATEGORIE XIX D:</u> <u>ESSAIS SUR MASTICS POUR VITRAGES ISOLANTS PREFABRIQUES</u> | | |
| 19.40.01 | Spectrométrie infrarouge | Méthode INISMa | 185 |
| 19.40.02 | Masse volumique | ISO 1183 | 83,91 |
| 19.40.03 | Charges minérales | Méthode INISMa | 380,52 |
| 19.40.04 | Analyse thermique complète 3 échantillons et 3 courbes | ISO 7111 | 376,05 |
| 19.40.05 | Essais d'extrusion | Méthode INISMa | 126,18 |
| 19.40.06 | Temps de perte de collant par mélange (préparation non comprise) | Méthode INISMa | 58,87 |
| 19.40.07 | Adhésion au verre | NBN EN 1279-4 | 1075 |
| 19.40.08 | Volatilité thermique par essai (préparation comprise) | NBN EN 1279-6 | 314,33 |
| 19.40.09 | Volatilité sous UV pour 5 éprouvettes minimum | Méthode INISMa | 161,63 |
| 19.40.10 | Perméabilité à la vapeur d'eau pour 3 éprouvettes minimum | EN 1279-4 | 376,05 |
| 19.40.11 | Evolution de la dureté shore | NBN EN 1279-6 | 137,46 |
| 19.40.12 | Adhésion sur métal | NBN EN 1279-6 | 138 |
| 19.40.13 | Essai combiné sous eau et ultraviolets | Méthode INISMa | 923 |
| 19.50.00 | <u>CATEGORIE XIX E:</u> <u>ESSAIS SUR DESICCANTS POUR VITRAGES ISOLANTS PREFABRIQUES</u> | | |
| 19.50.01 | Mesure de la capacité d'absorption d'eau | NBN EN 1279-2 | 246,9 |
| 19.50.02 | Essais de friabilité | Méthode INISMa | 134,73 |
| 19.50.03 | Essai exothermique sur tamis moléculaires | NBN EN 1279-6 | 116,14 |
| 19.50.04 | Désorption gazeuse | Méthode INISMa | 122 |

| | | |
|----------|---|---------------------------|
| 19.60.00 | <u>CATEGORIE XIX F:</u> <u>ESSAIS MASTICS DE COLLAGE POUR VITRAGE</u> <u>EXTERIEUR COLLE (V.E.C.)</u> | ETAG 002 Part I STS 56 |
|----------|---|---------------------------|

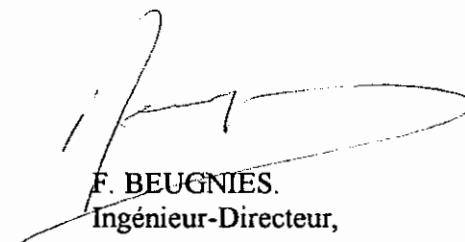
Références:

- 1)-ETAG-002 Guide d'Agrément Technique Européen
pour système de Vitrage Extérieur Collé (VEC).
Partie 1 : Systèmes supportés et non supportés
2) STS 56 Vitrage Extérieur Collé (VEC)

| | | | |
|-------------|---|---------------|--------|
| 19.60.01 | Résistance mécanique initiale | EN 28-339 | |
| 19.60.01/1 | Traction, rupture à - 20°C, + 23°C et + 80°C. (incl. préparation d'échantillons) | EN 28-339 | 861,13 |
| 19.60.01/2 | Cisaillement, rupture à -20°C, +23°C, +80°C (incl. préparation d'échantillons) | EN 28-339 | 861,13 |
| 19.60.02 | Résistance mécanique résiduelle après vieillissement artificiel | | |
| 19.60.02/1 | Immersion dans l'eau à haute température avec ou sans rayonnement solaire | ETAG 002 | |
| 19.60.02/11 | pour les supports en verre | ISO/DIS 11431 | 847,94 |
| 19.60.02/12 | pour les supports métallique | | 447,45 |
| 19.60.02/2 | Humidité et atmosphère NaCl | ISO 9227 | |
| 19.60.02/21 | pour le verre non revêtu, le verre à couche en face 4 et les autres supports | 480 heures | 550,03 |
| 19.60.02/22 | pour le verre à couche en face 2 et 3 | 240 heures | 398,54 |
| 19.60.02/3 | Humidité et atmosphère SO2 (10 éprouvettes) | ISO 3231 | |
| 19.60.02/31 | 20 cycles pour verre non revêtu, verre à couche en face 4 et autres supports | | 810,76 |
| 19.60.02/32 | 10 cycles pour le verre à couche en face 2 et 3 | | 550,03 |
| 19.60.02/4 | Produits de nettoyage de la façade | ETAG 002 | (*) |
| 19.60.02/5 | Effets des matériaux en contact | | |
| 19.60.02/51 | méthode sans U.V. (7 éprouvettes) | | 393,73 |
| 19.60.02/52 | méthode avec U.V. (5 éprouvettes) | | 368,15 |
| 19.60.03 | Mastic de collage - Propriétés physiques | | |
| 19.60.03/1 | Inclusions de gaz | ETAG 002 | 53,17 |
| 19.60.03/2 | Reprise élastique (3 éprouvettes) | EN 27-389 | 131,88 |
| 19.60.03/3 | Retrait | ISO/DIS 10563 | 173,43 |
| 19.60.03/4 | Résistance à la déchirure (5 éprouvettes) | ETAG 002 | 144,27 |
| 19.60.03/5 | Fatigue mécanique (10 éprouvettes) | ETAG 002 | 1156,6 |

| | | | |
|-------------|--|-----------------------|---------|
| 19.60.03/6 | Résistance du mastic aux U.V. (10 éprouvettes) | EN ISO 527 | 859,25 |
| 19.60.03/7 | Module élastique (5 éprouvettes) | EN ISO 527-3 | 144,65 |
| 19.60.03/8 | Fluage en cisaillement de longue durée et sous effort de traction cyclique (préparation des 3 échantillons y compris) | | 1380,72 |
| 19.60.04 | Méthodes de vérification relatives à l'identification des produits | | |
| 19.60.04/1 | Masse volumique | ISO 1183 méthode A | 79,28 |
| 19.60.04/2 | Dureté | ISO 868 | |
| 19.60.04/21 | après 28 jours pour les silicones mono-composant | | 77,34 |
| 19.60.04/22 | après 7 jours pour les silicones bi-composants | | 77,34 |
| 19.60.04/3 | Analyse thermogravimétrique | ISO 7111 | 361,16 |
| 19.60.04/4 | Couleur | ISO 4660 | 31,04 |

(*) Rem: le prix de l'essai se calcule selon les prestations du laboratoire.



F. BEUGNIÉS.
Ingénieur-Directeur,