



INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE

ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF

V/Référence N° 4530044527 du 22.05.01
(Uw Ref. - Your Ref.)

Charleroi, le 10 septembre 2001

N/Référence HW/MC/SEC/UCB/01/BE.382
(Onze Ref. - Our Ref.)

BULLETIN D'ESSAI
PROEFBERICHT
TEST REPORT

Destinataire : UCB S.A.
Geadresseerde A l'attention de Mr. P. LAMBRECHTS
Adresseee Anderlechtstraat, 33
B-1620 DROGENBOS

Désignation : 4 éprouvettes de verre feuilleté de sécurité UVEKOL S
Beschrijving
Designation

Numéro d'échantillons : CSEC1536/3
Imputation : 530115
Numéro de client : 980031
Numéro de bulletin : 01/BE.382
Date d'arrivée des échantillons : 26/06/2001
Date des essais : 17/07/2001

Essai demandé : ESSAIS SUR VERRE DE SECURITE EN
Aangevraagde proef CONFORMITE AVEC LA NORME EN 356
Requested test (Catégories de résistance PA1 à PA5)
(Essais de résistance aux corps durs)

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium
Tél. 32 71 / 27 29 11 - Fax 32 71 / 33 44 80 - email : inv@charline.be
CCP 000-0798720-22 - BBL 360-0400071-49 - TVA BE 401 574 555



Reconnaissances
officielles
en fin du présent
document

013 EN 45001

ESSAIS SUR VERRE DE SECURITE EN CONFORMITE
AVEC LA NORME EN 356
(Catégories de résistance PA1 to PA5)
(essais de résistance aux corps durs)

Nom du requérant (fabricant) : UCB S.A.
A l'attention de Mr. P. LAMBRECHTS
Anderlechtstraat, 33
B-1620 DROGENBOS

Code commercial du produit : -

Référence du produit : UVEKOL S

Spécifications techniques
- Référence interne : CSEC1536/3
- Nombre d'éprouvettes : 4
- Composition testée : Voir annexe

Face à exposer aux agressions : 1^{er} composant

Inclusion de composants de système électronique de détection et d'alarme : néant

Prélèvement des éprouvettes : par le requérant

Conformité des éprouvettes avec les spécifications techniques : conforme

Température dans le local de stockage : 24°C

Classe demandée : P5A

Hauteur de chute : 9 m

Date des essais : 17/07/2001

Durée de séjour des éprouvette à cette température : 15 jours

Témoin(s) : Néant

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE asbl

Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium • Tél. 32 71/27 29 11 • Fax 32 71/33 44 80 •

RÉSULTAT

NUMÉRO DE L'ÉPROUVETTE	ÉPAISSEUR RÉELLE (mm)	NOMBRE D' IMPACTS	ASPECT DE L'ÉPROUVETTE APRÈS IMPACT
1	8.1	1 ^{er} bille 2 ^{ème} bille 3 ^{ème} bille 4 ^{ème} bille 5 ^{ème} bille 6 ^{ème} bille 7 ^{ème} bille 8 ^{ème} bille 9 ^{ème} bille	Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure
2	8.2	1 ^{er} bille 2 ^{ème} bille 3 ^{ème} bille 4 ^{ème} bille 5 ^{ème} bille 6 ^{ème} bille 7 ^{ème} bille 8 ^{ème} bille 9 ^{ème} bille	Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure
3	8.2	1 ^{er} bille 2 ^{ème} bille 3 ^{ème} bille 4 ^{ème} bille 5 ^{ème} bille 6 ^{ème} bille 7 ^{ème} bille 8 ^{ème} bille 9 ^{ème} bille	Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée sans déchirure Eprouvette brisée avec déchirure de 75 mm Eprouvette brisée sans déchirure supplémentaire Eprouvette brisée sans déchirure supplémentaire

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE asbl

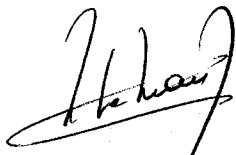
Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium • Tél. 32 71/27 29 11 • Fax 32 71/33 44 80 •

REMARQUES

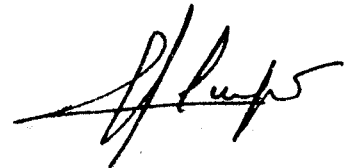
Néant

CONCLUSION

Les éprouvettes soumises aux essais satisfont aux spécifications de la norme En 356 pour la classe demandée P5A.



F. TAILDEMAN
Chef de laboratoire



J.M. MALEMPRE
Responsable
Vitrages & Composants

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE asbl

Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium • Tél. 32 71/27 29 11 • Fax 32 71/33 44 80 •

ANNEXE 1
Composition des échantillons testés
InV1536/3 - UVEKOL S

STRUCTURE	NATURE	EPAISSEUR NOMINALE (mm)	TRAITEMENT	
			Physique	Chimique
Premier composant	Float	3.0	Néant	Néant
Second composant	UVEKOL S	2.7	Curring	Néant
Troisième composant	Float	3.0	Néant	Néant

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE asbl

Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium • Tél. 32 71/27 29 11 • Fax 32 71/33 44 80 •

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE

RECONNAISSANCES OFFICIELLES

ESSAIS ACCREDITES ET/OU AGREES

Accrédité BELTEST-N° 013-T

- Essais Vitrages de sécurité Automobile (UN R.43 - EEC 92/22 - 89/173 et ANSI Z26.1);
- Essais Vitrages de sécurité Bâtiment (pr EN 356 et DIN 52290-3);
- Essais Ecrans de casque - motocycles (UN R.22- an. 10 et 11);
- Essais Verre d'emballage - Résistance hydrolytique (Pharmacopée européenne - ISO719 - ISO720 - ISO4802-1);
- Essais Environnement - Emissions d'effluents gazeux.
 - * Prélèvements à l'émission
 - teneurs en O₂, CO₂, SO₂, CO, NO_x (EPA méthodes 3A, 6C, 10 et 7E);
 - échantillonnage de poussières (EPA méthode 5 et 17);
 - échantillonnage de métaux (EPA méthode 29).
 - * Traitement des échantillons
 - dosage des poussières totales (EPA méthode 5 et 17);
 - dosage des métaux lourds (EPA méthode 29).
 - * Dosages des prélèvements
 - dosage de Al, As, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti et V (EPA méthode 29).

Tous les essais repris dans la liste BELTEST ci-avant et apparaissant dans ce rapport ont été réalisés sous accréditation.

Agréé par le Ministère des Communications et de l' Infrastructure (MCI - Q2)

- Aspect et géométrie des vitrages;
- Déterminations photométriques sur vitrages;
- Performances des vitrages isolants;
- Essais chimiques sur matériaux silicatés et matières premières;
- Miroirs;
- Résistance aux chocs de vitrages de sécurité et éléments de façade;
- Mastics et dessiccants pour vitrages isolants.

Agréé par le Ministère des Communications et de l' Infrastructure (Administration de la circulation routière)

- Essais d'homologation des vitrages de sécurité automobile (UN R.43 - CEE 92/22 et 89/173).

Agréé par Automotive Manufacturers Equipment Compliance Agency, Inc (AMECA - Washington - U.S.A.)

- Essais d'homologation des vitrages de sécurité automobile (ANSI Z26.1).

Agréé par Ministry of International Trade and Industry (MITI - JAPAN)

- Specific Inspection Body - Division ceramics.

Agréé par le Ministère de la Région wallonne (Direction Générale des Ressources Naturelles et Environnement)

- Prélèvement, mesure et analyse des émissions gazeuses (poussières et composés inorganiques).

InV - Rapport de 6 pages. Doit être reproduit dans son intégralité.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DU VERRE asbl

Boulevard Defontaine, 10 • B-6000 Charleroi • Belgium • Tél. 32 71/27 29 11 • Fax 32 71/33 44 80 •