

Solvay Ondex
Mr Patrick Boillaud
Laboratoire Recherche & Développement
57 avenue de Tavaux – BP61
F-21802 Quetigny

Rapport d'essai No 422'591/2

Pour la recherche et les essais

Mandat d'essai:	Détermination de la résistance aux impacts de grêle simulés.
Objet soumis aux essais:	Panneau ondulé en polychlorure de vinyle non plastifié Désignation: ONDEX HR Nervuré Translucide Naturel
Référence du commettant:	Monsieur P. Boillaud
Votre commande du:	29. janvier 2002
Réception de l'objet:	23. janvier 2002
Exécution de l'essai:	26. février 2002
Nombre de pages:	4
Annexes:	-

Remarque: Le matériel a été repris par le commettant au cours la 11e semaine.

Dübendorf, 15 mars 2002
La préposée aux essais:



B. Fischer

Section polymères / Matériaux composites
Le chef du département:



p. o. Dr. H. Kramer

Remarques: Les résultats des essais ne sont valables que pour l'objet soumis aux essais. L'utilisation du rapport à des fins publicitaires, la simple mention de son existence ainsi que sa publication partielle, exigent l'autorisation de l'EMPA (voir notice à ce sujet). Le rapport et la documentation sont archivés durant 10 ans.

4. RESULTATS

Définitions et abréviations (selon SIA V280)

Vitesse d'endommagement esthétique	v_{est} :	Vitesse de la sphère, arrondie à une valeur entière, nécessaire pour provoquer un dommage esthétique sans perte d'étanchéité.
Plus petite vitesse approximative d'endommagement	v_S :	Vitesse de la sphère, arrondie à une valeur entière, nécessaire pour provoquer un endommagement avec perte d'étanchéité à l'eau.
Plus petite valeur approximative du travail d'endommagement	w_S :	Energie cinétique de la sphère à son impact à la plus petite vitesse approximative d'endommagement.

Matériau: ONDEX HR Nervuré Translucide Naturel

Vitesse v [m/s]	Energie w_S [Nm]	Aspect typique des dommages	Appréciation
<45	39	pas de dommages visibles	étanche
>49	46	par endroits, petits enfoncements à peine visibles.	étanche
51	50	rupture (fissure: longueur env.: 120 - 150 mm)	non-étanche

51 m/s est la plus faible vitesse ayant produit le résultat "non-étanche".

Remarque: Les vitesses d'endommagement évaluées concernent la zone d'impact de la sphère. Il est possible que des endommagements soient provoqués à des vitesses plus faibles en dehors de la zone d'impact, par exemple près des appuis.