

# Rapport d'examen

**Référence dossier** IV.1/8319

**Exemplaire** 1

**Demandeur /  
Donneur d'ordre** CPH Zellulosedämmstoffproduktion  
Beteiligungs GmbH & Co KG  
Am Ökopark 6  
A-8230 Hartberg, Autriche

**Demande / commande du** 15/01/2010

**Objet du contrôle de la  
demande / commande** Isolant cellulosique (flocons), 2 échantillons de matériau

**Enregistrée le** 2010-01-26

**Date du contrôle** Du 05/02/2010 au 06/04/2010

**Contrôle selon** Procédure de laboratoire BAM conformément à la norme DIN EN 117:2005

**Site de contrôle** Berlin-Lichterfelde

Ce rapport d'examen est composé des pages 1 à 4

**Réalisation de****l'essai**

Norme de contrôle : Procédure de laboratoire BAM conformément à la norme  
DIN EN 117:2005

Termite de contrôle :

*Reticulitermes santonensis* (termite souterrain  
européen)

Objet de l'examen :

Flocons d'isolant cellulosique répondant aux désignations de « Sulfate de magnésium » (7 % de sulfate de magnésium, 3 % d'acide borique) et « Normal » (4 % pentahydrate de borax, 6 % d'acide borique). Les données relatives aux composants proviennent du donneur d'ordre, le BAM n'ayant pas effectué de contrôle.

Méthode d'examen :

L'examen de la résistance des matériaux aux termites a été effectué selon deux méthodes :

1. des boîtes en plastique d'une contenance de 1500 cm<sup>3</sup> env. (dimensions extérieures : hauteur = 15,5 cm ; fond carré 11 cm x 11 cm) ont été préparées avec chacune 20 g de vermiculite (tamisée et humidifiée avec 60 ml d'eau) et un morceau d'aubier de pin (bois d'élevage) de 0,5 g env. De petits treillis en plastique (dimensions : Longueur : 6 cm, diamètre : 3 cm. Taille des ouvertures de la grille : 0,5 x 0,5 cm<sup>2</sup>) ont été remplis du matériau à tester, fermés avec des bouchons de caoutchouc et posés sur la vermiculite. Ensuite 250 termites ouvriers, 1 ou 2 termites soldats et 1 à 3 nymphes ont été ajoutés à la préparation. Les contrôles ont été préparés de la même façon, mais des copeaux d'aubier de pin se trouvaient dans les petits treillis. Pour chaque échantillon de matériau, deux répétitions indépendantes des tests ont été réalisées. L'essai a duré 8 semaines.

2. Des boîtes en plastique cylindriques (dimensions : hauteur 3,8 cm, diamètre : 5 cm) ont été garnies d'un filtre en papier circulaire (diamètre : 5 cm) et humidifiées avec 1 ml d'eau. Le matériau à tester a été placé en petit tas et versé au milieu du papier filtre. Ensuite 20 termites ouvriers ont été ajoutés à la préparation. Les contrôles ont été préparés de la même façon, mais des copeaux d'aubier de pin se trouvaient sur le papier filtre. Pour chaque échantillon de matériau, trois répétitions indépendantes des tests ont été réalisées. L'essai a duré 2 semaines.

Introduction des animaux : 2010-02-02

Fin de l'essai : 15/02/2010 et 06/04/2010

## Résultats des essais

Tableau 1 : Termites survivants de *Reticulitermes santonensis* dans la 1ère méthode d'examen (description de l'examen voir ci-dessus)

Matériau examiné		Termites survivants			
Type d'échantillon	Répétition	Ouvriers		Soldats	Nymphes
		N	%	N	N
« Sulfate de magnésium »	1.	0	0	0	0
	2.	23	9	2	0
« Normal »	1.	0	0	0	0
	2.	0	0	0	0
« Contrôle »	1.	126	50	2	35
	2.	158	63	3	4

Tableau 2 : Termites survivants de *Reticulitermes santonensis* dans la 2ème méthode d'examen (description de l'examen voir ci-dessus)

Type d'échantillon	Matériau examiné Répétition	Ouvriers		Termites Survivants	Nymphes N
		N	%	Soldats N	
« Sulfate de magnésium »	1.	0	0	-	-
	2.	0	0	-	-
	3.	0	0	-	-
« Normal »	1.	0	0	-	-
	2.	0	0	-	-
	3.	0	0	-	-
« Contrôle »	1.	20	100	-	-
	2.	19	95	-	-
	3.	18	90	-	-

### Synthèse

Dans les conditions d'examen décrites ci-dessus, les matériaux examinés ont présenté de fortes mortalités par rapport aux termites souterrains européens *Reticulitermes santonensis*. Le matériau « Normal » a eu un effet mortel plus complet et plus fort que le matériau « Sulfate de magnésium ». Il n'est pas possible de se prononcer sur les quantités de matériau consommées par les termites.

L'interprétation de ce rapport d'examen et les conclusions pratiques que l'on peut en tirer exigent une connaissance approfondie des problèmes de protection des matériaux. Pour cette raison, ce rapport d'examen seul ne représente pas une validation officielle du matériau examiné.

**BAM Institut fédéral pour la recherche et les essais de matériaux groupe spécialisé IV.1 « Biologie dans l'environnement et protection des matériaux »**

**Groupe de travail  
« Protection des matériaux contre les champignons et les insectes »**

12200 Berlin, le 19/04/2010

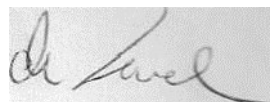
par ordre



4 Dr. R. Plarre  
Chef de groupe de travail



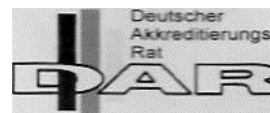
par ordre



Y. de Laval  
collaboratrice

Le BAM, groupe spécialisé IV.1 est un laboratoire de contrôle accrédité par le DAP Système allemand d'accréditation de tests (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025. L'accréditation est valable pour les procédures de contrôle mentionnées dans le certificat (DAP-PL-2614.02).

Les résultats de contrôle de procédures de contrôle non accréditées sont indiqués



DAP-PL-2614.02