

norme française

NF X 41-580-9**Mai 2006**Indice de classement : **X 41-580-9****ICS : 71.100.50****Produit de préservation du bois****Essais physico-chimiques****Partie 9 : Essai de mise en dispersion**

E : Wood preservatives — Physicochemical testing — Part 9: Dispersion suitability
D : Holzschutzmittel — Physikalisch chemische Prüfungen — Teil 9: Auflösung
Prüfung

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 5 avril 2006 pour prendre effet le 5 mai 2006.

Avec les parties 1 à 8 et la partie 10, remplace la norme homologuée NF X 41-580, d'octobre 1995.

Correspondance

À la date de la publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document définit l'essai de mise en dispersion dans le cadre du contrôle des caractéristiques physico-chimiques d'un produit de préservation du bois.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bois, produit de protection du bois, essai physico-chimique, dispersion, mode opératoire, contrôle, caractéristique physico-chimique.

Modifications

Par rapport au document remplacé, restructuration de la norme en dix parties.

Corrections

Membres de la commission de normalisation

Président : M JEQUEL

Secrétariat : MME THOMASSIN — BNBA/CTBA

M	AGIER	SPB
M	AVINENS	TROY FRANCE SA
MME	BERGERET	CTBA
M	BOISSEAU	ARCH CHEMICALS
M	BOURGUIBA	OSMOSE
M	BRUNET-MANQUAT	V 33
MME	CANDORET	V 33
M	CAZENEUVE	BASF AGRO SAS
M	CHEVALDONNET	UFC
M	CUBIZOLLES	DYRUP
M	DE LASSAT	STÉ PIVETEAU
M	DEMANGE	BNBA/CTBA
M	DEREUDRE	DOW
M	DEROUBAIX	CTBA
M	DERRIEN	KOATCHIMIE
M	DUPONT	DGCCRF
M	FOUQUET	CIRAD-FORET
M	GALLIEN	FNIB
M	HEISEL	CTBA
M	JEQUEL	CTBA
MME	KUTNIK	CTBA
MLLE	LE BAYON	CTBA
M	LIEUX	CECIL SA
M	MARTINET	CECIL SA
MME	MESSAOUDI	BERKEM
M	NEVERS	OBBIA
M	OZANNE	PRÉSIDENT DU CEN/TC38
M	PANTELAKIS	MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
MME	PASCAL	NORISKO
M	PAULMIER	CTBA
MME	PINEAU	AFNOR
MME	RAPHALEN	CTBA
MME	THEVENON	CIRAD-FORET
M	THYEBault	V33
M	WIELEZYNSKI	BNBA/CTBA
M	WOZNIAK	DYRUP
M	ZERGUINI	ICI-PAINTS



Sommaire

	Page
Avant-propos	4
Introduction	4
1 Domaine d'application	4
2 Références normatives	4
3 Termes et définitions	5
4 Réactifs et produits	5
5 Appareillage	5
6 Mode opératoire	7
7 Rapport d'essai	7



Avant-propos

Le présent document a pour but de décrire une méthode d'essai de mise en dispersion, dans le cadre des essais physico-chimiques applicables aux produits de préservation du bois.

Ce type d'essai participe à l'évaluation de la stabilité des produits de préservation, paramètre exigé par la Directive 98/8/CE traitant de la mise sur le marché des produits biocides.

Les autres parties de la présente norme sont :

- NF X 41-580-1 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 1 : Propriétés physico-chimiques et spécifications*
- NF X 41-580-2 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 2 : Essai de tenue à l'oxydation*
- NF X 41-580-3 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 3 : Essai de tenue au gel*
- NF X 41-580-4 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 4 : Essai de réversibilité après congélation*
- NF X 41-580-5 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 5 : Essai de tenue à la dilution*
- NF X 41-580-6 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 6 : Essai de tenue en suspension*
- NF X 41-580-7 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 7 : Essai de dissolution*
- NF X 41-580-8 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 8 : Essai de mise en émulsion*
- NF X 41-580-10 Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 10 : Essai de stabilité au stockage*

Introduction

À la date de parution du présent document, il n'existe pas de norme traitant de ce sujet pour d'autres substances.

1 Domaine d'application

Le présent document définit l'essai de mise en dispersion dans le cadre du contrôle des caractéristiques physico-chimiques d'un produit de préservation du bois.

Cet essai se réalise uniquement sur des produits de préservation du type poudre mouillable concentrée. Il sert également à décrire le principe de préparation pour les autres essais à effectuer selon la norme NF X 41-580-1.

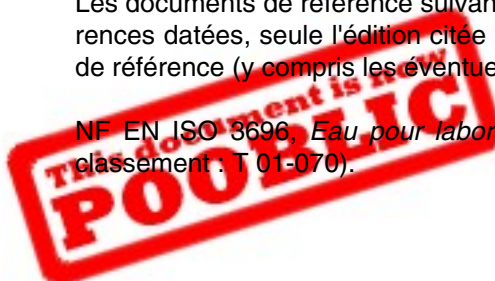
Si au terme de cet essai, le produit testé n'est pas satisfaisant, les essais suivants, selon la norme NF X 41-580-1, ne sont pas mis en oeuvre.

NOTE Le principe de cet essai est de tester la stabilité physique du produit de préservation. La stabilité chimique, à savoir la composition en matières actives, peut également être évaluée par le dosage quantitatif des matières actives dans les différentes phases liquides ou solides qui auraient été mises en évidence au cours de cet essai.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

NF EN ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai* (indice de classement : T 01-070).



NF EN ISO 4788, *Verrerie de laboratoire — Éprouvettes graduées cylindriques* (indice de classement : B 35-302).

NF B 35-001, *Verrerie de laboratoire — Béchers*.

NF T 73-409, *Agents de surface — Préparation d'une émulsion — Étude de ses propriétés — Évaluation du pouvoir émulsifiant*.

NF T 90-003, *Essais des eaux — Détermination de la concentration totale en calcium et magnésium — Méthode titrimétrique à l'EDTA*.

NF U 43-000, *Produits utilisés en agriculture — Agropharmacie — Vocabulaire*.

NF X 40-101, *Produits de préservation des bois — Critères d'identification*.

NF X 41-580-1, *Produits de préservation du bois — Essais physico-chimiques — Partie 1 : Propriétés physico-chimiques et spécifications*.

NF EN 1001-2, *Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois — Terminologie — Partie 2 : Vocabulaire* (indice de classement : X 40-003-2).

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, en complément de la norme NF EN 1001-2, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

poudre mouillable ¹⁾

substance ou préparation pulvérulente destinée à être dispersée dans un liquide en vue de son application

NOTE 1 Terme à utiliser en remplacement de «poudre pour bouillie».

NOTE 2 En agropharmacie, quand la nature du liquide n'est pas spécialisée, il s'agit de l'eau.

3.2

produit concentré

produit à dissoudre, à diluer ou à disperser, à la concentration indiquée par le demandeur de l'essai, préalablement à l'emploi

4 Réactifs et produits

4.1 Eau à usage général qualité 3 conformément à la norme NF EN ISO 3696.

4.2 Eaux de dureté variable préparées et mesurées selon la norme NF T 90-003 (réactif complexon) :

— dureté moyenne : 342 mg/l de CaCO_3 ;

— dureté élevée : 800 mg/l de CaCO_3 .

5 Appareillage

5.1 Matériel courant de laboratoire et notamment :

5.1.1 Éprouvette graduée cylindrique de capacité 500 ml à col lisse (NF EN ISO 4788).

5.1.2 Béchers forme basse de capacités 1 000 ml (B 35-001).

¹⁾ Voir la norme U 43-000.



- 5.2 **Local d'essai** maintenu à (20 ± 5) °C.
- 5.3 **Agitateur** à cadre en acier inoxydable ou laiton de dimensions définies (voir figure 1).
- 5.4 **Moteur électrique** permettant d'obtenir une vitesse de rotation de (250 ± 20) tr/min.
- 5.5 **Balance** précise à 0,01 g.
- 5.6 **Chronomètre** précis à 1 s.

Dimensions en millimètres

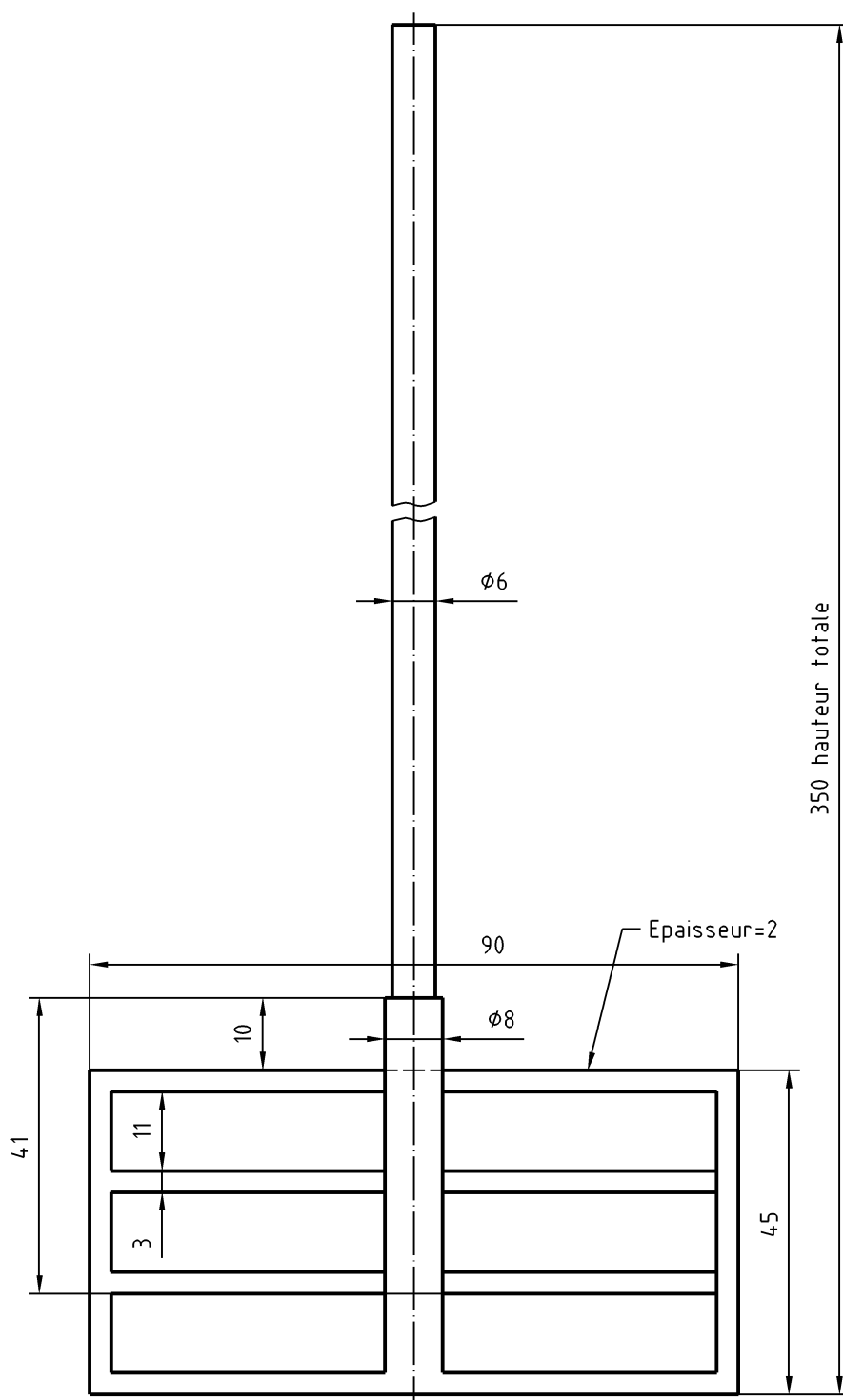


Figure 1 — Schéma de l'agitateur

6 Mode opératoire

Sauf mention contraire, les essais sont réalisés dans le local d'essai (5.2).

Cet essai se réalise uniquement sur des poudres mouillables concentrées.

Les préparations peuvent être utilisées pour les autres essais indiqués dans la norme NF X 41-580 si elles sont conservées dans un conditionnement hermétique à $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Avant chaque pesée, le produit de préservation doit être agité manuellement pour homogénéisation.

Il est réalisé trois préparations d'essai, la première réalisée avec de l'eau (4.1), les deux autres avec les deux eaux de dureté différente (4.2).

Pour obtenir 300 g de poudre mouillable dispersée :

Placer l'agitateur (5.3) au centre et à 2 à 3 mm du fond d'un bécher de 1 000 ml (5.1.2).

Peser à 0,01 g près, la quantité d'eau nécessaire dans une éprouvette (5.1.1).

Verser environ la moitié de cette quantité dans un bécher de 1 000 ml (5.1.2).

Peser à 0,01 g près, la quantité de concentré nécessaire (calculée d'après le taux de dispersion indiqué par le fabricant).

Mettre en marche l'agitateur à 250 tr/min.

Ajouter en 2 min environ le concentré, puis la quantité d'eau restante.

Poursuivre l'agitation pendant 3 min.

Si, au terme de cette agitation, la solution n'est pas homogène, il faut considérer que le produit soumis à essai n'est pas satisfaisant, en ce qui concerne sa stabilité. Les essais selon la norme NF X 41-580-1, ne sont alors pas poursuivis.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit au moins comprendre les mentions suivantes à l'exception des critères d'identification qui peuvent ne pas être mentionnés :

- rapport d'essai de mise en dispersion d'un produit de préservation ;
- référence et date de la présente norme ;
- personne physique ou morale qui l'a établi ;
- date ;
- demandeur de l'essai ;
- désignation commerciale complète du produit de préservation, à défaut, appellation d'essai, communiquée par le fabricant ;
- identification suivant la norme NF X 40-101 ;
- présentation du produit :
 - Produits concentrés (précision à apporter selon le cas) :
 - poudre mouillable : à disperser dans l'eau, dans les proportions de ... g de concentré pour 100 g de produit prêt à l'emploi ;
- mentionner si l'essai est satisfaisant ou non.

Le rapport d'essai doit comporter les phrases suivantes :

- le produit ... a été essayé selon la norme NF X 41-580-9 ;
- l'interprétation des résultats de conformité ou non des performances se fait en utilisant le Tableau 3 de la norme NF X 41-580-1.

