

CERTIFICATE

JPIA No.12008

Dec., 20, 2012

This is to certify: **Novofibre**

Name of building material: Oriented Structural Straw Board
(Product name: Novofibre Panel, Novofibre Floor, Novofibre Acoustic, Novofibre Home)

Specification of building materials: As attached sheet

While the above building material is not under the categories of the formaldehyde emitting materials designated by the Articles 1113-1115 of the Land, Infrastructure and Transportation Ministry Notification based on the Article 20-7 of the Building Standard Law Enforcement Ordinance, an evaluation by Japan Paint Inspection and testing Association according to the criterion for formaldehyde emitting building materials has resulted in the following value.

Formaldehyde emission level : Not detected

We hereby certify that this emission level falls into the category of the item 4 of the Article 20-7 of the Building Standard Law Enforcement Ordinance (Formaldehyde emitting building materials not subject to regulation: F☆☆☆☆).

Effective period of this certificate: Three (3) years from the issuing date
(In the case of no change in the material)

Certifying committee members:

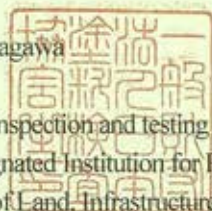
Kenji Motohashi, Ph.D of Engineering
Department of Architecture and Building Engineering
Shibaura Institute of Technology
Hiromi Komine, Ph.D of Engineering
Department of Architecture and Civil Engineering, Faculty of Engineering
Chiba Institute of Technology

Nature of this certificate:

This certificate certifies the result of our evaluation conducted on the basis of the relevant documents and samples provided by the applicant.

In the meantime, applicant shall be responsible for any occurrence of trouble, intentionally or negligently, relating to this certificate.

Toyoaki Miyagawa
President
Japan Paint Inspection and testing Association
No. 13 Designated Institution for Performance Assessment
by Minister of Land, Infrastructure and Transportation of Japan



1. Name of building material

Oriented Structural Straw Board

(Product name: Novofibre Panel, Novofibre Floor, Novofibre Acoustic, Novofibre Home)

2. Composition of specification

2-1

Item	Specimen	Range of application specification
(1) Surface coating	Nothing	<p>Either of the following</p> <p>(1) Nothing</p> <p>(2) Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 400~450 g/m²</p> <p>(3) Undercoat Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 220~260 g/m²</p> <p>Top coat Polyesterurethane resin coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 40~80 g/m²</p>
(2) Base panel	<p>Raw material: wheat straw</p> <p>Thickness: 18mm</p> <p>Composition (Total 100%) wheat straw: 89% water: 3% adhesive: 8%</p> <p>Adhesive (Formaldehyde-free type) Composition: Isocyanate resin</p>	<p>Raw material: wheat straw</p> <p>Thickness: 8~18± 0.5 mm</p> <p>Composition (Total 100%) wheat straw: 87.5~91.5% water: 2.5~4.5% adhesive: 7~8%</p> <p>Adhesive (Formaldehyde-free type) Composition: Isocyanate resin</p>
(3) Back-surface coating	Nothing	<p>Either of the following</p> <p>(1) Nothing</p> <p>(2) Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 60~100 g/m² or 100~150 g/m²</p>
(4) Adhesive	Nothing	<p>Either of the following</p> <p>(1) Nothing</p> <p>(2) Polyvinyl acetate resin emulsion (Formaldehyde-free type) Coating weight: 30~50 g/m²</p>
(5) Back-surface decorative laminate	Nothing	<p>Either of the following</p> <p>(1) Nothing</p> <p>(2) Woven fabric material: glass fiber (Formaldehyde-free type) thickness: 0.5~0.8± 0.01 mm mass: 45~55± 0.5 g/m²</p>

Item	Specimen	Range of application specification
(1) Surface coating	Undercoat Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 260 g/m ² Top coat Polyesterurethane resin coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 80 g/m ²	Either of the following (1) Nothing (2) Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 400~450 g/m ² (3) Undercoat Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 220~260 g/m ² Top coat Polyesterurethane resin coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 40~80 g/m ²
(2) Base panel	Raw material : wheat straw Thickness: 14.5mm Composition (Total 100%) wheat straw: 89% water: 3% adhesive: 8% Adhesive (Formaldehyde-free type) Composition: Isocyanate resin	Raw material: wheat straw Thickness: 8~18± 0.5 mm Composition (Total 100%) wheat straw: 87.5~91.5% water: 2.5~4.5% adhesive: 7~8% Adhesive (Formaldehyde-free type) Composition: Isocyanate resin
(3) Back-surface coating	Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 100 g/m ²	Either of the following (1) Nothing (2) Epoxy acrylate resin UV curing coating (Formaldehyde-free type) Coating weight: 60~100 g/m ² or 100~150 g/m ²
(4) Adhesive	Polyvinyl acetate resin emulsion (Formaldehyde-free type) Coating weight: 50 g/m ²	Either of the following (1) Nothing (2) Polyvinyl acetate resin emulsion (Formaldehyde-free type) Coating weight: 30~50 g/m ²
(5) Back-surface decorative laminate	Woven fabric material: glass fiber (Formaldehyde-free type) thickness: 0.5 mm mass: 45 g/m ²	Either of the following (1) Nothing (2) Woven fabric material: glass fiber (Formaldehyde-free type) thickness: 0.5~0.8± 0.01 mm mass: 45~55±0.5 g/m ²

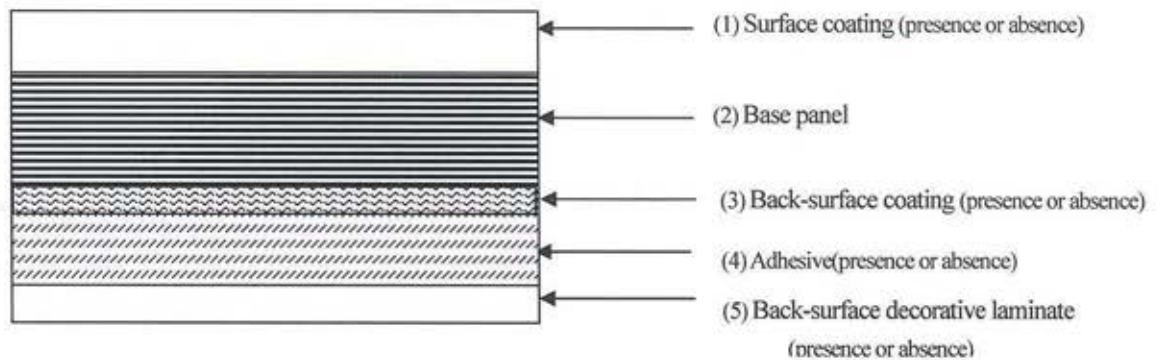
The combination of the range of application specification is as follows.

- [1] In the case of (1) and (2) in the surface coating, the back-surface coating, the adhesive and the back-surface decorative laminate are not included in the range of application specification.
- [2] In the case of (3) in the surface coating, if the coating weight of the back-surface coating is 100~150 g/m², the adhesive and the back-surface decorative laminate are not included in the range of application specification. If the coating weight of the back-surface coating is 60~100 g/m², the adhesive and the back-surface decorative laminate are included in the range of application specification.

3. Characteristics of specification

Item	Specimen	Range of application specification
Form	Plate	Plate
Surface form	Level	Level
Thickness (mm)	Novofibre Panel:18 Novofibre Acoustic:15	Novofibre Panel:8-18± 0.5 Novofibre Floor, Novofibre Acoustic, Novofibre Home :15± 0.51
Density (kg/ m ³)	Novofibre Panel:620 Novofibre Acoustic:650	550-750

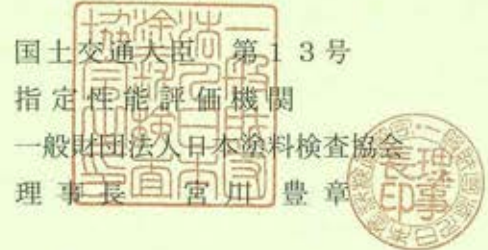
4. Sectional drawing of specification



証 明 書

日塗検第12008号
平成24年12月20日

Nobofibre 殿



建築材料の名称 : Oriented Structural Straw Board

(商品名 : Novofibre Panel, Novofibre Floor, Novofibre Acoustic, Novofibre Home)

建築材料の内容 : 別紙の通り

上記の建築材料は、建築基準法施行令 20 条の 7 に基づき、国土交通省告示第 1113～1115 号に定めるホルムアルデヒド発散材料の告示対象外であるが、ホルムアルデヒド発散建築材料の基準に従って財団法人日本塗料検査協会が評価した結果は次の通りである。

ホルムアルデヒド放散量 不検出

本放散量は建築基準法施行令 20 条の 7 第 4 項の基準(規制対象外のホルムアルデヒド発散建築材料 : F☆☆☆☆) に相当することを証明する。

本証明書の有効期間 発行日より 3 年間 (材料の変更がない場合)

証明委員

芝浦工業大学	工学部建築工学科	工学博士	本橋健司
千葉工業大学	工学部建築都市環境学科	工学博士	小峯裕己

1. 材 料

Oriented Structural Straw Board

(商品名: Novofibre Panel, Novofibre Floor, Novofibre Acoustic, Novofibre Home)

2. 仕様の組成

2-1

項 目	試 験 体	申請仕様範囲
① 表面塗料	無し	次の何れかとする。 (1)無し (2)エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 400-450 g/m ² (3)下塗り エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 220-260 g/m ² 上塗り ポリエステルウレタン樹脂塗料 (非ホルム系) 塗布量: 40-80 g/m ²
② 基材	基材樹種: 小麦わら 基材厚さ: 18 mm 材料構成比率 (Total 100%) 小麦わら: 89% 水: 3% 接着剤: 8% 接着剤 (非ホルム系) 組成: イソシアネート樹脂	基材樹種: 小麦わら 基材厚さ: 8~18 ± 0.5 mm 材料構成比率 (Total 100%) 小麦わら: 87.5%-91.5% 水: 2.5%-4.5% 接着剤: 7%-8% 接着剤 (非ホルム系) 組成: イソシアネート樹脂
③ 裏面塗料	無し	次の何れかとする。 (1)無し (2)エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 60-100 g/m ² 或は 100-150 g/m ²
④ 接着剤	無し	次の何れかとする。 (1)無し (2)ポリ酢酸ビニル樹脂系エマルジョン (非ホルム系) 塗布量: 30~50 g/m ²
⑤ 裏面化粧材	無し	次の何れかとする。 (1)無し (2)織布 材質: ガラス繊維 (非ホルム系) 厚さ: 0.5~0.8 ± 0.01 mm 質量: 45~55 ± 0.5 g/m ²

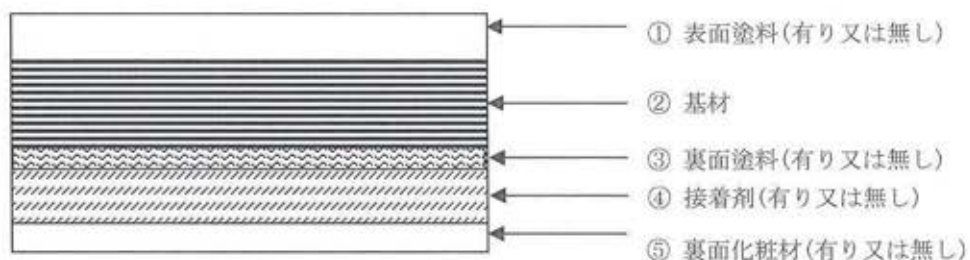
2-2

項 目	試 験 体	申請仕様範囲
① 表面塗料	下塗り エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 260 g/m ² 上塗り ポリエステルウレタン樹脂塗料 (非ホルム系) 塗布量: 80 g/m ²	次の何れかとする。 (1)無し (2)エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 400-450 g/m ² (3)下塗り エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 220-260 g/m ² 上塗り ポリエステルウレタン樹脂塗料 (非ホルム系) 塗布量: 40-80 g/m ²
② 基材	基材樹種: 小麦わら 基材厚さ: 14.5 mm 材料構成比率 (Total 100%) 小麦わら: 89% 水: 3% 接着剤: 8% 接着剤 (非ホルム系) 組成: イソシアネート樹脂	基材樹種: 小麦わら 基材厚さ: 8~18 ± 0.5 mm 材料構成比率 (Total 100%) 小麦わら: 87.5%-91.5% 水: 2.5%-4.5% 接着剤: 7%-8% 接着剤 (非ホルム系) 組成: イソシアネート樹脂
③ 裏面塗料	エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 100 g/m ²	次の何れかとする。 (1)無し (2)エポキシアクリレート樹脂光硬化塗料 (UV) (非ホルム系) 塗布量: 60-100 g/m ² 或は 100-150 g/m ²
④ 接着剤	ポリ酢酸ビニル樹脂系エマルジョン (非ホルム系) 塗布量 50 g/m ²	次の何れかとする。 (1)無し (2)ポリ酢酸ビニル樹脂系エマルジョン (非ホルム系) 塗布量: 30~50 g/m ²
⑤ 裏面化粧材	織布 材質: ガラス繊維 (非ホルム系) 厚さ: 0.5 mm 質量: 45 g/m ²	次の何れかとする。 (1)無し (2)織布 材質: ガラス繊維 (非ホルム系) 厚さ: 0.5~0.8 ± 0.01 mm 質量: 45~55 ± 0.5 g/m ²

3. 仕様の特性値等

項目	試験体	申請仕様範囲
形状	平板	平板
表面の形状	平滑	平滑
厚さ (mm)	Nobofibre panel : 18 Novofibre Acoustic : 15	Nobofibre panel : $8 \sim 18 \pm 0.5$ Novofibre Floor、Novofibre Acoustic、 Novofibre Home : 15 ± 0.51
密度 (kg/m^3)	Nobofibre panel : 620 Novofibre Acoustic : 650	550-750

4. 仕様の断面図



本証明書の取り扱いについて

本証明書は、申請者から提出された書類及び材料に基づいて評価を行った結果を証明するものである。

なお、本件に関して問題が発生した場合、故意・過失の有無にかかわらず、一切の責任は申請者にあるものとします。

以上