



eco-**INSTITUT** Germany GmbH

Laborprüfung
Laboratory testing
Zertifizierung
Certification



GUTACHTEN

zur eco-**INSTITUT**-Label Zertifizierung



eco-INSTITUT Germany GmbH

Laborprüfung
Laboratory testing
Zertifizierung
Certification



Gutachten Nr. 57553-A010-eIL-G

Prüfziel:

**Bezeichnung des zu
zertifizierenden Produktes:**

Zeichennehmer:

Datum der Berichterstellung:

Seitenanzahl des Gutachtens:

Zertifizierungsstelle:

Prüfziel erreicht:

Anmerkung:

Zertifizierung gemäß eco-INSTITUT-Label-Kriterien

FERMACELL Vapor

James Hardie Europe GmbH
Bennigsen-Platz 1
DE - 40474 Düsseldorf

30.09.2022

6

eco-INSTITUT Germany GmbH, Köln



Das Gutachten verliert umgehend seine Gültigkeit bei Änderungen der Zusammensetzung oder des Produktionsverfahrens des zertifizierten Produktes. Eine auszugsweise Veröffentlichung des Berichtes bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der eco-INSTITUT Germany GmbH. Weitere Informationen unter www.eco-institut.de/de/werbung

Zusammenfassende Bewertung

Das Produkt **FERMACELL Vapor** wurde im Auftrag der **James Hardie Europe GmbH** einer ökologischen Produktprüfung zur Erlangung des eco-INSTITUT-Label unterzogen.

Die im Zertifizierungsprogramm und in den Prüfkriterien festgelegten Anforderungen werden eingehalten.

Im Ergebnis der erfolgreichen ökologischen Produktprüfung wird das

eco-INSTITUT-Label



für das Produkt
FERMACELL Vapor
für zwei Jahre erteilt.

Zertifizierungsnummer

ID 0109 - 13701 - 005

Prüfberichtsnummer

57553-A010-L

57553-A010-eIL-G

Gültigkeit

07/2024

Nach Ablauf von zwei Jahren besteht die Möglichkeit, das eco-INSTITUT-Label erneut für einen Zeitraum von zwei Jahren zu erwerben. Hierzu erfolgt eine erneute Prüfung gemäß eco-INSTITUT-Label-Zertifizierungsprogramm.

Köln, 30.09.2022



Marc-Anton Dobaj, M.Sc. Crystalline Materials
(Projektleitung, verantwortlich für die Evaluierung)

Köln, 30.09.2022



Arne Herzog
(Projektleitung, verantwortlich für die Bewertung und Zertifizierung)



Gutachterliche Bewertung

Das Produkt FERMACELL Vapor wurde im Auftrag der James Hardie Europe GmbH einer ökologischen Produktprüfung unterzogen. Bewertungsgrundlage sind die Prüfkriterien des eco-INSTITUT-Label für Mineralische Bauprodukte (Stand: Mai 2021).

Die in den Prüfkriterien festgelegten Grundanforderungen werden eingehalten. Die in den Prüfkriterien festgelegten speziellen Anforderungen werden eingehalten.

Stellvertretend wurden die im Bericht 57553-A010-L vom 30.09.2022 unter der Übersicht der Proben aufgeführten Materialien im Labor untersucht. Die Laborergebnisse werden wie folgt bewertet.¹

Interne Probennummer: 57553-A010

Prüfparameter	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
Emissionsanalysen			
Messzeitpunkt: 3 Tage nach Prüfkammerbeladung			
TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen)	280 µg/m ³	≤ 3000 µg/m ³	ja
KMR 1: VOC (inkl. VVOC und SVOC) mit folgenden Einstufungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 1A u. 1B, Muta. 1A u. 1B, Repr. 1A u. 1B; TRGS 905: K1A, K1B, M1A, M1B, R1A, R1B; IARC: Group 1 u. 2A; DFG (MAK-Liste): Kategorie III1, III2 (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
Messzeitpunkt: 28 Tage nach Prüfkammerbeladung			
KMR 1: VOC (inkl. VVOC und SVOC) mit folgenden Einstufungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 1A u. 1B, Muta. 1A u. 1B, Repr. 1A u. 1B; TRGS 905: K1A, K1B, M1A, M1B, R1A, R1B; IARC: Group 1 u. 2A; DFG (MAK-Liste): Kategorie III1, III2 (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
KMR 2: VOC (inkl. VVOC und SVOC) mit folgenden Einstufungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 2, Muta. 2, Repr. 2; TRGS 905: K2, M2, R2; IARC: Group 2B; DFG (MAK-Liste): Kategorie III3 (Summe)	19 µg/m ³	≤ 50 µg/m ³	ja

¹ Wird ein Messergebnis mit einer geringfügigen Überschreitung der Anforderung als „nicht erfüllt“ bewertet, so liegt dem die Vereinbarung des „geteilten Risikos der Messunsicherheit (Shared Risk-Ansatz)“ zugrunde. Danach ist die Wahrscheinlichkeit ≥ 50 %, dass die Aussage richtig ist. In gleicher Weise ist ein Ergebnis, welches geringfügig unter dem Anforderungswert liegt, ebenfalls nur mit einer Wahrscheinlichkeit von ≥ 50 % konform. D.h., das Risiko eine falsch negative Aussage zur Erfüllung der Anforderung zu treffen ist genauso hoch wie das Risiko eine falsch positive Aussage zu treffen (mehr Informationen unter <https://www.eco-institut.de/de/2019/07/messunsicherheit/>).

Prüfparameter	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen inklusive SVOC mit NIK)	97 µg/m ³	≤ 300 µg/m ³	ja
TSVOC (Summe schwerflüchtige organische Verbindungen)	< 1 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
VOC ohne NIK (Summe)	10 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
Sensibilisierende Stoffe mit folgenden Einstufungen: DFG (MAK-Liste): Kategorie IV; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Sensibilisierung der Haut, Sensibilisierung der Atemwege; TRGS 907 (Summe)	19 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
Bicyclische Terpene (Summe)	4 µg/m ³	≤ 200 µg/m ³	ja
C9 – C14 Alkane / Isoalkane (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 200 µg/m ³	ja
C4 – C11 Aldehyde (Summe) (acyclisch, aliphatisch)	18 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
C9 – C15 Alkylbenzole (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
Kresole (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 5 µg/m ³	ja
Xylol (Summe)	< 1 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
VOC (Einzelsubstanzen):			
Formaldehyd	11 µg/m ³	≤ 24 µg/m ³	ja
Acetaldehyd	5 µg/m ³	≤ 24 µg/m ³	ja
Ethylacetat (VVOC)	< 1 µg/m ³	≤ 600 µg/m ³	ja
Phenol	1 µg/m ³	≤ 20 µg/m ³	ja
Methylisothiazolinon (MIT)	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
Octylisothiazolinon (OIT)	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
Benzaldehyd	3 µg/m ³	≤ 20 µg/m ³	ja
2-Ethyl-1-hexanol	5 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
Ethylenglykolmono-butylether	< 1 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
2-Hexoxyethanol	< 1 µg/m ³	≤ 100 µg/m ³	ja
Benzothiazol ¹⁾	< 1 µg/m ³	≤ 15 µg/m ³	ja
2-Butoxyethylacetat	< 1 µg/m ³	≤ 200 µg/m ³	ja
2-Phenoxyethanol	< 1 µg/m ³	≤ 30 µg/m ³	ja
Propylenglykol (Propan-1,2-diol)	< 1 µg/m ³	≤ 60 µg/m ³	ja
Glykolether mit unzureichender Datenlage* (Grenzwert je Einzelsubstanz):	< 0,005 ppm	< 0,005 ppm	ja
R-Wert	0,26	≤ 1,0	ja

1) vorläufig, eine Überschreitung führt derzeit noch nicht zur Abwertung

*vgl. Bekanntmachung des Bundesumweltamtes: Richtwerte für Glykolether und Glykolester in der Innenraumluft, Bundesgesundheitsblatt, Februar 2013, Volume 56, Issue 2, pp 286-320.



Prüfparameter	Interne Probennummer	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
Weitere Analysen				
Geruch	57553-A010	Stufe 3,8	≤ Stufe 4 (3 Tage nach Prüfkammerbeladung)	ja
		Stufe 3,2	≤ Stufe 3 (28 Tage nach Prüfkammerbeladung)	ja
Phthalate (Weichmacher, Summe) DMP, DEP, DPrP, DBP, BBP, DEHP, DNOP, DIBP, BMEP, DHP, DPP, DIPP, PIPP, Di-iso-hexylphthalat, DINP, DIDP, DIHP, DHNUP	57553-A010	11 mg/kg	≤ 100 mg/kg	ja
Terephthalat (Weichmacher) DEHT	57553-A010	100 mg/kg	≤ 100 mg/kg	ja
Ersatzweichmacher DINCH	57553-A010	< BG	≤ 100 mg/kg	ja
AOX (Adsorbierbare halogenorganische Verbindungen)	57553-A010	0,8 mg/kg	≤ 1,0 mg/kg	ja
EOX (Extrahierbare halogenorganische Verbindungen)	57553-A010	< BG	≤ 2 mg/kg	ja

Köln, 30.09.2022

Marc-Anton Dobaj, M.Sc. Crystalline Materials
 (Projektleitung)

Anlage:

Prüfbericht Nr. 57553-A010-L vom 30.09.2022