



eco-INSTITUT Germany GmbH

Laborprüfung
Laboratory testing

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

Prüfbericht Nr. 54458-002 II (Kurzfassung)

Prüfziel:	Gutachten gemäß eco-INSTITUT-Label-Kriterien
Bezeichnung des zu zertifizierenden Produktes:	Fermacell Gipsfaserplatte greenline
Probenbezeichnung laut Auftraggeber:	Fermacell Gipsfaserplatte greenline
Auftraggeber:	James Hardie Europe GmbH Bennigsen-Platz 1 DE-40474 Düsseldorf
Probenehmer:	Mike Südekum, James Hardie Europe GmbH
Probenahmedatum:	05.07.2019
Probenahmeort:	beim Auftraggeber
Produktionsdatum:	04.06.2019
Probeneingang:	09.07.2019
Prüfzeitraum:	09.07.2019 – 28.08.2019
Datum der Berichterstellung:	28.08.2019
Seitenanzahl des Prüfberichts:	9
Prüfendes Labor:	eco-INSTITUT Germany GmbH, Köln außer ‡ unterbeauftragt # außerhalb der Akkreditierung
Prüfziel erreicht:	✓
Anmerkung:	Der Bericht 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

Inhalt

Übersicht der Proben.....	3
A Prüfmethoden.....	4
B Untersuchungsergebnisse und Bewertung.....	5
C Zusammenfassende Bewertung	8
D Fotos der Prüfstücke.....	8

Übersicht der Proben

eco-Proben-nummer	Probenbezeichnung	Zustand der Probe bei Anlieferung	Probenart
A002	Fermacell Gipsfaserplatte greenline	ohne Beanstandung	Gipsfaserplatte

A Prüfmethoden

Parameter	Prüfmethode
VOC (flüchtige organische Verbindungen)	DIN EN ISO 16000-6
Formaldehyd und Acetaldehyd	DIN EN 16000-3
Geruch	VDA-Empfehlung 270 i.A. bei 50 % Luftfeuchte
Halogenorganische Verbindungen (AOX / EOX)	AOX: Elution der Probe mit Reinstwasser in Soxhlet, Adsorption der organischen Halogenverbindungen an Aktivkohle, Verbrennung der Aktivkohle im Sauerstoffstrom, mikrocoulometrische Bestimmung des Halogengehaltes. EOX: Reinigung mit Kieselgel, Extraktion mit Essigester. Verbrennung des Extraktes im Sauerstoffstrom, mikrocoulometrische Bestimmung des Halogengehaltes.
PAK nach ZEK	ZEK01.4-08
Organozinnverbindungen	Extraktion, Analyse i.A. DIN EN ISO 17353
Phthalate	Extraktion, Analyse mit GC/MS

B Untersuchungsergebnisse und Bewertung

Die in der Probenübersicht aufgeführten Produkte wurden im Auftrag der **James Hardie Europe GmbH** einer ökologischen Produktprüfung unterzogen. Bewertungsgrundlage sind die Prüfkriterien des eco-INSTITUT-Label für Holzwerkstoffe und Ausbauplatten (Stand: September 2018).

Die im Prüfbericht dokumentierten Ergebnisse werden wie folgt bewertet.¹

Bauprodukte

A002: Fermacell Gipsfaserplatte greenline

Prüfparameter	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
Emissionsanalysen			
Messzeitpunkt: 3 Tage nach Prüfkammerbeladung			
TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen inklusive SVOC mit NIK)	34 µg/m³	≤ 3000 µg/m³	ja
KMR 1: VOC (inkl. VVOC und TVOC) 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/m³	≤ 1 µg/m³	ja
Messzeitpunkt: 7 Tage nach Prüfkammerbeladung			
KMR 1: VOC (inkl. VVOC und TVOC) 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/m³	≤ 1 µg/m³	ja
KMR 2: VOC (inkl. VVOC und TVOC) mit folgenden Einstufungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 2, Muta. 2, Repr. 2; TRGS 905: K3, M3, R3; IARC: Group 2B; DFG (MAK-Liste): Kategorie III3 (Summe)	9 µg/m³	≤ 25 µg/m³	ja
TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen inklusive SVOC mit NIK)	22 µg/m³	≤ 150 µg/m³	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 $\geq 50\%$, dass die Aussage richtig ist. In gleicher Weise ist ein Ergebnis, welches geringfügig unter dem Anforderungswert liegt, ebenfalls nur mit einer Wahrscheinlichkeit von $\geq 50\%$ 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/>).

Bauprodukte**A002: Fermacell Gipsfaserplatte greenline**

Prüfparameter	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
Emissionsanalysen			
TSVOC (Summe schwerflüchtige organische Verbindungen)	40 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
VOC ohne NIK (Summe)	8 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
Sensibilisierende Stoffe mit folgenden Einstufungen: DFG (MAK-Liste): Kategorie IV, BgVV-Liste: Kat A, TRGS 907 (Summe)	7 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
Bicyclische Terpene (Summe)	< 1 µg/m³	≤ 100 µg/m³	ja
C9 – C14 Alkane / Isoalkane (Summe)	3 µg/m³	≤ 100 µg/m³	ja
C4 – C11 Aldehyde (Summe) (acyclisch, aliphatisch)	3 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
C9 – C15 Alkylbenzole (Summe)	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
Kresole (Summe)	< 1 µg/m³	≤ 2,5 µg/m³	ja
Xylole (Summe)	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
VOC (Einzelsubstanzen):			
Formaldehyd	5 µg/m³	≤ 12 µg/m³	ja
Acetaldehyd	3 µg/m³	≤ 12 µg/m³	ja
Styrol	< 1 µg/m³	≤ 5 µg/m³	ja
Phenol	1 µg/m³	≤ 10 µg/m³	ja
Methylisothiazolinon (MIT)	< 1 µg/m³	≤ 1 µg/m³	ja
Benzaldehyd	2 µg/m³	≤ 10 µg/m³	ja
2-Ethyl-1-hexanol	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
Ethylenglykolmono-butylether	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
2-Hexoxyethanol	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
Methyl-isobutylketon	< 1 µg/m³	≤ 50 µg/m³	ja
2-Butoxyethylacetat	< 1 µg/m³	≤ 100 µg/m³	ja
2-Phenoxyethanol	< 1 µg/m³	≤ 15 µg/m³	ja
Glykolether mit unzureichender Datenlage* (Grenzwert je Einzelsubstanz):	< 0,0025 ppm	< 0,0025 ppm	ja
R-Wert	0,10	≤ 0,5	ja

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

Eine Überschreitung dieses Grenzwertes führt derzeit noch nicht automatisch zur Abwertung des Produktes.

Mineralische Bauprodukte

Prüfparameter	Proben	Ergebnis	Grenzwert	Grenzwert eingehalten [ja/nein]
Inhaltsstoffanalysen				
AOX (Adsorbierbare halogenorganische Verbindungen)	A002	< BG	≤ 1,0 mg/kg	ja
EOX (Extrahierbare halogenorganische Verbindungen)	A002	< BG	≤ 2,0 mg/kg	ja
Phthalate (Weichmacher, Summe) DMP, DEP, DPrP, DBP, BBP, DEHP, DNOP, DIBP, BMEP, DHP, DPP, DIPP, PIPP, DINP, DIDP, DIHP, DHNUP	A002	< BG	≤ 100 mg/kg	ja
Terephthalat (Weichmacher) DEHT	A002	< BG	≤ 100 mg/kg	ja
Ersatzweichmacher DINCH	A002	< BG	≤ 100 mg/kg	ja

< BG = Wert liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze

C Zusammenfassende Bewertung

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

Die in den Prüfkriterien festgelegten Grenzwerte werden eingehalten.

Im Ergebnis der erfolgreichen ökologischen Produktprüfung wird das

eco-INSTITUT-Label



für das Produkt
Fermacell Gipsfaserplatte greenline
für zwei Jahre erteilt.

Zertifizierungsnummer

ID 0809 - 13701 - 012

Prüfberichtsnummer

54458-002

Gültigkeit

07/2021

Nach Ablauf von zwei Jahren besteht die Möglichkeit, das eco-INSTITUT-Label erneut für einen Zeitraum von zwei Jahren zu erwerben. Hierzu erfolgt eine Laborprüfung entsprechend den aktuellen Prüfkriterien des eco-INSTITUT-Label.

Köln, 28.08.2019



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

D Fotos der Prüfstücke



A002: Fermacell Gipsfaserplatte greenline