



eco-INSTITUT Germany GmbH

Laborprüfung

Laboratory testing

Zertifizierung

Certification



# GUTACHTEN

## zur eco-INSTITUT-Label Zertifizierung

## Gutachten Nr. 59195-A001-A004-eIL-G

|  |  |
|--|--|
| Prüfziel:                                      | Zertifizierung gemäß eco-INSTITUT-Label-Kriterien  |
| Bezeichnung des zu zertifizierenden Produktes: | fermacell® Gipsfaserplatte<br>fermacell® Fibre gypsum board  |
| Zeichennehmer:                                 | James Hardie Europe GmbH<br>Bennigsen-Platz 1<br>DE - 40474 Düsseldorf   |
| Datum der Berichterstellung:                   | 24.09.2024   |
| Seitenanzahl des Gutachtens:                   | 7  |
| Zertifizierungsstelle:                         | eco-INSTITUT Germany GmbH, Köln  |
| Prüfziel erreicht:                             | ✓  |
| Anmerkung:                                     | 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 <a href="http://www.eco-institut.de/de/werbung">www.eco-institut.de/de/werbung</a> |

## Zusammenfassende Bewertung

Das Produkt **fermacell® Gipsfaserplatte/ fermacell® Fibre gypsum board** 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® Gipsfaserplatte**  
**fermacell® Fibre gypsum board**

für zwei Jahre erteilt.

Zertifizierungsnummer

0907-13701-001

Prüfberichtsnummer

59195-A001-A004-L  
59195-A001-A004-eIL-G

Gültigkeit

07/2026

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, 24.09.2024



Dobaj, Marc-Anton  
(Projektleitung, verantwortlich für die Evaluierung)

Köln, 24.09.2024



Rasch, Nora  
(Projektleitung, verantwortlich für die Bewertung und Zertifizierung)

## Gutachterliche Bewertung

Das Produkt **fermacell® Gipsfaserplatte/ fermacell® Fibre gypsum board** wurde im Auftrag der **James Hardie Europe GmbH** einer ökologischen Produktprüfung unterzogen. Bewertungsgrundlage sind die Prüfkriterien des eco-INSTITUT-Label für Mineralische Bauprodukte (Stand: März 2024).

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

Stellvertretend wurden die im Bericht 59195-A001-A004-L vom 24.09.2024 unter der Übersicht der Proben aufgeführten Materialien im Labor untersucht. Die Laborergebnisse werden wie folgt bewertet.<sup>1</sup>

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Interne Probennummer: | 59195-A001 |
|                       | 59195-A002 |
|                       | 59195-A003 |
|                       | 59195-A004 |

| Prüfparameter   | Ergebnis              | Anforderung              | Anforderung eingehalten [ja/nein] |
|---|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Emissionsanalysen   |                       |                          |                                   |
| Messzeitpunkt: 3 Tage nach Prüfkammerbeladung   |                       |                          |                                   |
| TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen)  | 140 µg/m <sup>3</sup> | ≤ 3000 µg/m <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup>    | 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 <sup>3</sup> | ≤ 1 µg/m <sup>3</sup>    | ja                                |

<sup>1</sup> 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  | Anforderung | Anforderung eingehalten [ja/nein] |
|---|-----------|-------------|-----------------------------------|
| 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) | 13 µg/m³  | ≤ 50 µg/m³  | ja                                |
| TVOC (Summe flüchtige organische Verbindungen inklusive SVOC mit NIK)   | 30 µg/m³  | ≤ 300 µg/m³ | ja                                |
| TSVOC (Summe schwerflüchtige organische Verbindungen)   | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| VOC ohne NIK (Summe)  | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | 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)                   | 12 µg/m³  | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| Bicyclische Terpene (Summe)   | < 1 µg/m³ | ≤ 200 µg/m³ | ja                                |
| C9 – C14 Alkane / Isoalkane (Summe)   | < 1 µg/m³ | ≤ 200 µg/m³ | ja                                |
| C4 – C11 Aldehyde (Summe) (acyclisch, aliphatisch)  | 8 µg/m³   | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| C9 – C15 Alkylbenzole (Summe)   | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| Kresole (Summe)   | < 1 µg/m³ | ≤ 5 µg/m³   | ja                                |
| Xylole (Summe)  | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| Naphthalin und naphthalinähnliche Verbindungen (Summe)  | < 1 µg/m³ | ≤ 10 µg/m³  | ja                                |
| VOC (Einzelsubstanzen):   |           |             |                                   |
| Formaldehyd   | 5 µg/m³   | ≤ 24 µg/m³  | ja                                |
| Acetaldehyd   | 2 µg/m³   | ≤ 24 µg/m³  | ja                                |
| Ethylacetat (VVOC)  | < 1 µg/m³ | ≤ 600 µg/m³ | ja                                |
| Phenol  | < 1 µg/m³ | ≤ 20 µg/m³  | ja                                |
| Methylisothiazolinon (MIT)  | < 1 µg/m³ | ≤ 1 µg/m³   | ja                                |
| Octylisothiazolinon (OIT)   | < 1 µg/m³ | ≤ 1 µg/m³   | ja                                |
| Benzaldehyd   | 2 µg/m³   | ≤ 20 µg/m³  | ja                                |
| 2-Ethyl-1-hexanol   | 5 µg/m³   | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| Ethylenglykolmono-butylether  | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| 2-Hexoxyethanol   | < 1 µg/m³ | ≤ 100 µg/m³ | ja                                |
| Benzothiazol <sup>1)</sup>  | < 1 µg/m³ | ≤ 15 µg/m³  | ja                                |
| Acetophenon   | < 1 µg/m³ | ≤ 66 µg/m³  | ja                                |
| 2-Butoxyethylacetat   | < 1 µg/m³ | ≤ 200 µg/m³ | ja                                |

| Prüfparameter   | Ergebnis              | Anforderung            | Anforderung<br>eingehalten<br>[ja/nein] |
|---|-----------------------|------------------------|---|
| 2-Phenoxyethanol  | < 1 µg/m <sup>3</sup> | ≤ 30 µg/m <sup>3</sup> | ja                                      |
| Propylenglykol (Propan-1,2-diol)  | < 1 µg/m <sup>3</sup> | ≤ 60 µg/m <sup>3</sup> | ja                                      |
| Glykolether mit unzureichender Datenlage* (Anforderung je<br>Einzelsubstanz): | < 0,005 ppm           | < 0,005 ppm            | ja                                      |
| R-Wert  | 0,13                  | ≤ 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] |
|---|--|-----------|--|---------------------------------|
| <b>Weitere Analysen</b>   |  |           |  |                                 |
| Geruch  | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | Stufe 3,2 | ≤ Stufe 4<br>(3 Tage nach Prüfkammerbeladung)  | ja                              |
|   |  | Stufe 2,4 | ≤ Stufe 3<br>(28 Tage nach Prüfkammerbeladung) | ja                              |
| Phthalate (Weichmacher, Summe)<br>DMP, DEP, DPrP, DBP, BBP, DEHP, DNOP, DIBP, BMEP, DHP, DPP, DIPP, PIPP, Di-iso-hexylphthalat, DINP, DIDP, DIHP, DHNUP | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | < BG      | ≤ 100 mg/kg                                    | ja                              |
| Terephthalat (Weichmacher) DEHT   | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | 12 mg/kg  | ≤ 100 mg/kg                                    | ja                              |
| Ersatzweichmacher DINCH   | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | < BG      | ≤ 100 mg/kg                                    | ja                              |
| AOX (Adsorbierbare halogenorganische Verbindungen)  | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | < BG      | ≤ 1,0 mg/kg                                    | ja                              |
| EOX (Extrahierbare halogenorganische Verbindungen)  | 59195-A001<br>59195-A002<br>59195-A003<br>59195-A004 | < BG      | ≤ 2 mg/kg                                      | ja                              |

< BG = Wert liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze

Köln, 24.09.2024



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

Anlage:

Prüfbericht Nr. 59195-A001-A004-L vom 24.09.2024