

Emissionsprüfzertifikat

Freitag, 13. September 2024

Lieferant	CSR Building Products Limited (376 Victoria Street, WETHERILL PARK, NSW 2164, Australien).
Produktname	Woven Image EchoFlex Akustikpaneel.
Endanwendung	Gewerbliches Akustikpaneel
Prüfdatum	August 2024 (Prüfung durchgeführt von FORAY Laboratories – NATA-Akkreditierung Nr. 1231)
Prüfmethode	Standardmethode zur Prüfung und Bewertung von Emissionen flüchtiger organischer Chemikalien aus Innenraumquellen unter Verwendung von Klimakammern, Version 1.2: 2017 (Prüfmethode für Emissionen gemäß Kalifornischer Spezifikation CA 01350)

Proben- und Kammerbedingungen während des Prüfzeitraums:

Temperatur	22,9 °C ± 0,3 °C
Luftfeuchtigkeit	52 % ± 3 %
Kammervolumen	50 l
Volumenstrom der Prüfkammer	0,831 l/min
Kammerdruck	102,65 kPa
Produktbelastung	0,64 m ² /m ³
Luftwechselrate	0,998 h ⁻¹
Dauer der Emissionsprobenahme	1.435 Minuten für Formaldehyd und Aldehyde und 120 Minuten für VOCs (Probenahme mit Thermodesorptionsröhrchen)
Probenoberfläche	0,032 m ²
Die Probenexposition in der Prüfkammer	14 Tage (336 Stunden)

Prüfzusammenfassung: Die Luftproben wurden nach 336 Stunden Expositionszeit aus der Emissionsprüfkammer entnommen – für Aldehyde und VOCs. Zur Analyse wurden die Aldehydgase auf DNPH-behandelten Silicaröhrchen (SKC 226-119) adsorbiert und anschließend mittels Ultrahochleistungsflüssigchromatographie (UHPLC) ausgewertet. Die VOC-Gase wurden auf Tenax TA Thermodesorptionsröhrchen gesammelt und mittels automatischer Thermodesorption gekoppelt mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (ATD-GC-MS) gemäß TO-17 analysiert.

Emissionsdaten:

Kalifornische Spezifikation CA 01350	Woven Image Echo Flex Akustikpaneel
Grenzwert für TVOC-Emissionsrate: < 0,500 mg/m ³	TVOC-Emissionsrate*: 0,042 mg/m ³
Grenzwert der Formaldehyd-Emissionsrate: < 9 µg/m ³	Formaldehyd-Emissionsrate*: < 3 µg/m ³
Alle übrigen relevanten Ziel-CREL-VOCs und deren Emissionsraten liegen deutlich unter den maximal zulässigen Konzentrationen gemäß Tabelle 4-1 der Norm (siehe Anhang 1 unten).	

* Das angegebene Ergebnis wurde anhand einer Emissionsrate berechnet, die auf das Standardmodell „Private Office“ (Tabelle 4-4) angewendet wurde, unter Verwendung einer exponierten Wandfläche von 33,4 m², einem Raumvolumen von 30,6 m³ und einer Lüftungsrate von 0,68 h⁻¹.



Probe des Martini dECOFlex Akustikpaneels



Dr. Vyt Garnys
PhD, BSc(Hons) AIMM, ARACI, ISIAQ
ACA, AIRAH, FMA
Geschäftsführer und leitender Berater



Travis Hale
B.Sc. (Biotechnologie)
Senior Berater



Dr. Tuan Duong
PhD, B.Eng. (Chemie)
Senior Berater

Anhang 1: Berechnete Konzentration von TVOC und Ziel-VOCs gemäß Tabelle 4-1 für das Woven Image Echo Flex Akustikpaneel.

Probenkennzeichnung	CAS-Nummer	Berechnete Konzentrationen* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Analyten		171431
TVOC (C ₅ -C ₁₇)	-	42
Acetaldehyd	75-07-0	< 3,0
Benzol	71-43-2	< 1,6
Schwefelkohlenstoff	75-15-0	< 1,6
Tetrachlorkohlenstoff	56-23-5	< 1,6
Chlorbenzol	10-90-7	< 1,6
Chloroform	67-66-3	< 1,6
1,4-Dichlorbenzol	106-46-7	< 1,6
1,1-Dichlorethen	75-35-4	< 1,6
N,N-Dimethylformamid	68-12-2	< 1,6
1,4-Dioxan	123-91-1	< 1,6
Epichlorhydrin	106-89-8	< 1,6
Ethylbenzol	100-41-4	< 1,6
Ethylenglykol	107-21-1	< 1,6
Ethylenglykolmonomethylether	110-80-5	< 1,6
Ethylenglykolmonomethyletheracetat	111-15-9	< 1,6
Ethylenglykolmonomethylether	109-86-4	< 1,6
Ethylenglykolmonomethyletheracetat	110-49-6	< 1,6
Formaldehyd	50-00-0	< 3,0
n-Hexan	110-54-3	< 1,6
Isophoron	78-59-1	< 1,6
Isopropanol	67-63-0	< 1,6
Methylchloroform	71-55-6	< 1,6
Methylenchlorid	75-09-2	< 1,6
Methyl-tert-butylether	1634-04-4	< 1,6
Naphthalin	91-20-3	< 1,6
Phenol	108-95-2	< 1,6
Propylenglykolmonomethylether	107-98-2	< 1,6
Styrol	100-42-5	< 1,6
Tetrachlorethen	127-18-4	< 1,6
Toluol	108-88-3	3,2
Trichlorethylen	79-01-6	< 1,6
Vinylacetat	108-05-4	< 1,6
Xylene (m-, o- und p-)	108-38-3, 95-47-6, 106-42-3	< 1,6

* Das angegebene Ergebnis wurde anhand einer Emissionsrate berechnet, die auf das Standardmodell „Private Office“ (Tabelle 4-4) angewendet wurde, unter Verwendung einer exponierten Wandfläche von

33,4 m², einem Raumvolumen von 30,6 m³ und einer Lüftungsrate von 0,68 h⁻¹.