

# Emissionsprüfzertifikat

Dienstag, 12. April 2022

Lieferant: Woven Image Pty Ltd (37-39 Chard Road, BROOKVALE, NSW, 2100,  
AUSTRALIEN) Probenbeschreibung: EMBOSSSED IV Paneel, PET, (51 % recycelt)

Prüfdatum: März 2022 (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:

<b>Temperatur</b>	23,2 °C ± 0,4 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	51 % ± 5 %
<b>Kammervolumen</b>	50 l
<b>Volumenstrom der Prüfkammer</b>	0,778 l/min
<b>Kammerdruck</b>	102,5 kPa
<b>Produktbeladung</b>	0,68 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
<b>Luftwechselrate</b>	0,945 h <sup>-1</sup>
<b>Dauer der Emissionsprobenahme</b>	1.350 Minuten für Formaldehyd und Aldehyde und 120 Minuten für VOCs (Probenahme mittels Thermodesorptionsröhrchen).
<b>Probenoberfläche</b>	0,034 m <sup>2</sup>
<b>Probenexposition in der Prüfkammer</b>	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:

<b>Kalifornische Spezifikation CA 01350</b>	<b>EMBOSED IV Paneel PET (51 % recycelt)</b>
Grenzwert für TVOC-Emissionsrate: < 0,500 mg/m <sup>3</sup>	TVOC-Emissionsrate*: < 0,010 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwert der Formaldehyd-Emissionsrate: < 9 µg/m <sup>3</sup>	Formaldehyd-Emissionsrate*: < 5 µg/m <sup>3</sup>
<b><i>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).</i></b>	

\* 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 m<sup>2</sup>, einem Raumvolumen von 30,6 m<sup>3</sup> und einer Lüftungsrate von 0,68 /h<sup>1</sup>.



Embossed IV Paneel-Probe, PET (51 % recycelt)



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: Geschätzte Konzentration von TVOC und Ziel-VOC gemäß Tabelle 4-1 für das Embossed IV Paneel, PET (51 % recycelt).**

Probenkennzeichnung	CAS-Nummer	Geschätzte Konzentrationen* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Analyten</b>		<b>149898</b>
<b>TVOC (C<sub>5</sub>-C<sub>17</sub>)</b>	-	<b>&lt; 0,010</b>
Acetaldehyd	75-07-0	< 5,0
Benzol	71-43-2	< 2,0
Schwefelkohlenstoff	75-15-0	< 2,0
Tetrachlorkohlenstoff	56-23-5	< 2,0
Chlorbenzol	10-90-7	< 2,0
Chloroform	67-66-3	< 2,0
1,4-Dichlorbenzol	106-46-7	< 2,0
1,1-Dichlorethen	75-35-4	< 2,0
N,N-Dimethylformamid	68-12-2	< 2,0
1,4-Dioxan	123-91-1	< 2,0
Epichlorhydrin	106-89-8	< 2,0
Ethylbenzol	100-41-4	< 2,0
Ethylenglykol	107-21-1	< 2,0
Ethylenglykolmonomethylether	110-80-5	< 2,0
Ethylenglykolmonomethyletheracetat	111-15-9	< 2,0
Ethylenglykolmonomethylether	109-86-4	< 2,0
Ethylenglykolmonomethyletheracetat	110-49-6	< 2,0
Formaldehyd	50-00-0	< 5,0
n-Hexan	110-54-3	< 2,0
Isophoron	78-59-1	< 2,0
Isopropanol	67-63-0	< 2,0
Methylchloroform	71-55-6	< 2,0
Methylenchlorid	75-09-2	5,0
Methyl-tert-butylether	1634-04-4	< 2,0
Naphthalin	91-20-3	< 2,0
Phenol	108-95-2	< 2,0
Propylenglykolmonomethylether	107-98-2	< 2,0
Styrol	100-42-5	< 2,0
Tetrachlorethen	127-18-4	< 2,0
Toluol	108-88-3	3,0
Trichlorethylen	79-01-6	< 2,0
Vinylacetat	108-05-4	< 2,0
Xylene (m-, o- und p-)	108-38-3, 95-47-6, 106-42-3	2,0

\* Das angegebene Ergebnis wurde anhand einer Emissionsrate berechnet, die auf das Standardmodell „Private Office“ (Tabelle 4-4) angewendet wurde, unter Verwendung einer exponierten Deckenfläche von 33,4 m<sup>2</sup>, einem Raumvolumen von 30,6 m<sup>3</sup> und einer Lüftungsrate von 0,68 /h<sup>1</sup>.