

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH · Zellescher Weg 24 · 01217 Dresden · Germany

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Herr Hartmut Spiegel
Brehnaer Straße 10

D-06188 Landsberg b. Halle

Hartmut.spiegel@bauder.de

Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany

Tel.: +49 351 4662 0
Fax: +49 351 4662 211
info@eph-dresden.de
www.eph-dresden.de

Dresden, 20.07.2021

50 – ku/br

Prüfbericht Nr. 2521179/2

- Auftraggeber (AG):** Paul Bauder GmbH & Co. KG
Brehnaer Straße 10
D-06188 Landsberg b. Halle
- Auftrag:** Emissionsprüfung eines Flüssigkunststoffes i.A. an GEV-EMICODE,
DIN EN 16516 (10/2020)
- Flüssigkunststoff BauderLIQUITEC PU mit BauderLIQUITEC Vlies 165**
- Auftragnehmer (AN):** Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH
Laborbereich Chemisch Prüfung
Zellescher Weg 24
01217 Dresden
Germany
- Verantw. Bearbeiter(in):** Dipl.-Nat. Anne Kuban



Dipl.-Ing. Martina Broege
Leiter Laborbereich Chemische Prüfungen

Der Prüfbericht enthält 4 Seiten und 2 Anlagen mit 4 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

1 Aufgabenstellung

Emissionsprüfung gemäß DIN EN 16516 (10/2020) und Bewertung in Anlehnung an GEV-EMICODE

2 Bewertung*

Tabelle 1: Bewertungsüberblick

Label	Bewertungsschema	Ergebnis
GEV-EMICODE	GEV-EMICODE Oberflächenbehandlungsmittel	EC1 ^{PLUS}

✓ Anforderungen werden eingehalten, ✗ Anforderungen werden nicht eingehalten

3 Versuchsmaterial

Artikelbezeichnung

Produktname: **BauderLIQUITEC PU**
BauderLIQUITREC Vlies 165
 Farbton: Schiefergrau
 Artikelnummer: 211xxxxx

Produktbeschreibung

Probenart: 1K-Flüssigkunststoff, Polyestervlieseinlage
 (Flüssig aufzubringende Dach- und Bauwerksabdichtung)
 Aufbau: Flüssigkunststoff – Vlies - Flüssigkunststoff

Probenahme

Charge: 922912107
 Produktionsdatum: 24.02.2021
 Probenahme: Durch Hersteller
 Probenahmedatum: 18.05.2021
 Verpackung: Original Gebinde
 Anzahl: 2,5 kg Flüssigkunststoff
 + Polyestervlieseinlage
 Eingang in der EPH: 25.05.2021

4 Prüfkörperherstellung

Anwendung: kleine Flächen, Beladung 0,007 m²/m³
 Untergrund: Glas
 Verbrauch: 3,1 kg/m²
 Aufbau: 60 % auf dem Untergrund
 Vlies
 40 % auf dem Vlies
 Prüfkörpergröße: 0,0015 m²
 Applikation mittels Rolle

*Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation wurden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten sind nicht in die Bewertung (ILAC G8 03/2009 " Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification" Abschnitt 2.7) eingeflossen.

Tabelle 2: Prüfkörperherstellung

Arbeitsschritt	Hersteller	EPH	
	Auftragsmenge [kg/m ²]	Auftragsmenge [g/0,0015 m ²]	Datum
Homogenisierung			04.06.2021
1. Auftrag BauderLIQUITEC PU	1,86	2,9	04.06.2021
Einbringen BauderLIQUITEC Vlies 165			04.06.2021
2. Auftrag Bauder LIQUITEC PU	1,24	1,9	04.06.2021

5 Durchgeführte Prüfungen

Folgende Methoden wurden angewendet:

- DIN ISO 16000- 3: 2013-01, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe,
- DIN ISO 16000- 6: 2012-11, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID,
- DIN EN ISO 16000- 9: 2008-04, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen – Emissionsprüfkammer-Verfahren,
- DIN EN 16516: 2020-10, Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen –Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft

Tabelle 3: Untersuchte Parameter

Pos.	Parameter	Standard	Prüfzeitraum
1	Kammerprüfung (Anhang, „Testparameter“)	DIN EN 16516 Basisprüfung	04.06.2021 – 02.07.2021
1.1	Flüchtige organische Verbindungen (VOC/SVOC)	DIN EN 16516, GC/MS	
1.2	Formaldehyd/Aldehyde/Aceton	DIN EN 16516, HPLC	

Prüfbedingungen:

Temperatur:	23 °C ± 1 K
Luftfeuchte:	50 % ± 5 %
Luftwechsel:	0,5 / h ± 0,1 /h
Beladung:	0,007 m ² /m ³
Kammervolumen:	0,225 m ³

6 Ergebnisse und Bewertung

Folgende Dokumente sind dem Bericht beigelegt:

Probenahmeprotokoll (Anhang 1)

Messung – Tag 3, 7 und 28 (Anhang 2)

Tabelle 4: Grenzwerte für Oberflächenbehandlungsmittel sowie Prüfergebnis und Einstufung

Parameter	Grenzwerte			Prüfergebnis Tag 28	Kategorie
	EC1 ^{PLUS}	EC1	EC2		
	[µg/m ³]			[µg/m ³]	
Summe TVOC+TSVOC nach 28 Tagen ^{1,2}	≤ 100, davon max. 40 SVOC	≤ 150, davon max. 50 SVOC	≤ 400, davon max. 100 SVOC	< 5	EC1 ^{PLUS}
R-Wert basierend nach 28 Tagen ²	≤ 1	–	–	0,000	EC1 ^{PLUS}
Summe nicht bewertbaren VOC (VOC ohne NIK) ²	≤ 40	–	–	< 5	EC1 ^{PLUS}
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50	< 5	EC1 ^{PLUS}
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50	n.d.	EC1 ^{PLUS}
Summe von Form- und Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 0.05 ppm	≤ 0.05 ppm	≤ 0.05 ppm	< 0.004	EC1 ^{PLUS}
Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10	n.d.	EC1 ^{PLUS}
Jeder flüchtige KA1/K1B Stoff nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	≤ 1	n.d.	EC1 ^{PLUS}

¹ TVOC / TSVOC Summe flüchtige / schwerflüchtige organische Verbindungen ab 5 µg/m³, quantifiziert als Toluoläquivalent, ohne Essigsäure

² Angabe gemäß AgBB-Schema, ohne Essigsäure

n.d. nicht detektiert


Klassifizierung

EMICODE EC 1^{PLUS} sehr emissionsarm^{PLUS}

EMICODE EC 1 sehr emissionsarm

EMICODE EC 2 emissionsarm

Das untersuchte Produkt „BauderLIQUITEC PU“ erfüllt die Anforderungen der Kategorie EC1^{PLUS}.


Dipl.-Nat. A. Kuban
Verantw. Bearbeiter