

# Klassifizierungsbericht

Ausstellendes Labor: Warringtonfire Frankfurt GmbH

Notifizierungsnummer der Prüfstelle: NB 1378

Prüfnorm :                    Klassifizierung des Brandverhaltens nach  
DIN EN 13501-1 (2019-05)

Sponsor(en) der  
Prüfung :                    Polycasa Nischwitz GmbH



Produkt(e):                    IMPEX® UVP / IMPEX®

Berichtsnummer:            230658-K1

Version:                        1

Warringtonfire Frankfurt GmbH : akkreditiert für die Einhaltung der ISO/IEC 17025:2019 – Klassifizierung nach DIN EN 13501-1:2019

## Qualitätsmanagement

| Version   | Datum   | Zusammenfassung der Änderungen einschließlich der Gründe |  |
|---|---|--|--|
| 1   | 07.08.2023  | Beschreibung   | Erste Ausgabe  |
| Name  | Erstellt von  |  | Autorisiert von  |
|   | Aline Krouhs  |  | Patrick Scheinkönig  |
| Signature   |  |  |  |
|   | Testing Officer   |  | Prüfstellenleiter Bau PVO  |
| *Unterzeichnet für und im Namen von Warringtonfire Frankfurt GmbH |   |  |  |

## Inhalt

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Qualitätsmanagement                 | 2 |
| 1. Einführung                       | 4 |
| 2. Prüfkörper                       | 4 |
| 3. Prüfverfahren                    | 5 |
| 3.1 Prüfberichte und Prüfergebnisse | 6 |
| 4. Anwendung der Testergebnisse     | 8 |
| 4.1 Gültigkeit                      | 8 |
| 4.2 Messunsicherheit                | 8 |

Der Klassifizierungsbericht enthält folgende Artikel der Fa. Polycasa Nischwitz GmbH

Projekte: 2019-1838, 220261, 220599, 230172

| POLYCASA | Lieferanten Code | Materialtype / Lieferant | Projekt Nummer: |                | Datum      |
|----------|------------------|--------------------------|-----------------|----------------|------------|
|          |                  |                          |                 |                |            |
| IMPEX    | A                | Liegt im Prüflabor vor   | 2019-1838-1     | 2019-1838-K1-1 | 16.08.2019 |
| IMPEX    | B                | Liegt im Prüflabor vor   | 2019-1838-1     | 2019-1838-K1-1 | 16.08.2019 |
| IMPEX    | C                | Liegt im Prüflabor vor   | 2019-1838-1     | 2019-1838-K1-1 | 16.08.2019 |
| IMPEX    | D                | Liegt im Prüflabor vor   | 220261          | -              | 23.03.2022 |
| IMPEX    | E                | Liegt im Prüflabor vor   | 220599          | -              | 22.06.2022 |
| IMPEX    | F                | Liegt im Prüflabor vor   | 230172          | -              | 15.03.2023 |

## 1. Einführung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Klassifizierung der Bestimmung des Brandverhaltens von IMPEX® UVP / IMPEX®, Rohstofflieferanten A, B, C, D, E und F, in Übereinstimmung mit DIN EN 13823 und DIN EN ISO 11925-2. Die Prüfungen wurden am 14.08.2019, 23.03.2022, 22.06.2022 und 15.03.2023 durchgeführt.

Warringtonfire Frankfurt GmbH (Warringtonfire) führte den Test auf Anfrage der in Tabelle 1 aufgeführten Testsponsor durch.

**Tabelle 1 Angaben zu den Testsponsoren**

| Firma                   | Adresse  |
|-------------------------|--|
| <b>Testsponsor</b>      |  |
| Polycasa Nischwitz GmbH | Manfred-von-Ardenne-Str. 1, OT Nischwitz, 04808 Thallwitz, Germany |

## 2. Prüfkörper

Die Beschreibung der Prüfkörper in Tabelle 2 wurde anhand der vom Sponsor bereitgestellten Informationen erstellt, sofern nicht anders angegeben:

- Die Informationen wurden vom Testsponsor bereitgestellt
- Alle Messungen wurden von Warringtonfire durchgeführt

**Tabelle 2 Beschreibung der Prüfkörper**

|  | Beschreibung des Kunden  | Beschreibung vom Prüflabor                      |
|--|--|---|
| <b>Produktbezeichnung</b>              | IMPEX UVP / IMPEX  | -   |
| <b>Probenmaterial IMPEX UVP</b>        | glatte Platte beidseitig mit 50µm UV Schutzschicht durch Co-Extrusion beschichtet.   | Kunststoffplatten                               |
| <b>Probenmaterial IMPEX</b>            | glatte Platte massive Platte   | Kunststoffplatten                               |
| <b>Materialart</b>                     | Rohstoff: Polycarbonat (PC)(Produktinformationen der Lieferanten: A, B, C, D, E und F liegen dem Prüflabor vor)  | -   |
| <b>Herstellungsart</b>                 | Extrusion + Co-Extrusion   | -   |
| <b>Gesamtdicke</b>                     | 1,5 bis 6 mm   | 1,5 mm und 6 mm                                 |
| <b>Flächengewicht</b>                  | 1,5mm: 1,8 kg/m <sup>2</sup><br>6mm: 7,2 kg/m  | 1,5mm: 2,04 kg/m <sup>2</sup><br>6mm: 7,10 kg/m |
| <b>Farbe</b>                           | Klar, transparent  | transparent                                     |
| <b>Co-Extrusionsschicht: IMPEX UVP</b> | Art der Oberfläche:UV Schutzschichten beidseitig<br>Material der Oberfläche: UV-Compound (Polycarbonat + UV Absorber)<br>Flächengewicht der Oberfläche: 0,06 kg/m <sup>2</sup><br>Dicke der Oberfläche: 50µm |   |
| <b>Co-Extrusionsschicht: IMPEX</b>     | ohne   | -   |
| <b>Prüfseite</b>                       | beide Plattenseiten sind gleich beschaffen:  |   |
| <b>Einsatzbereich</b>                  | Maschinenverkleidungen, Baubereich, Architektur, Messestände, Sicherheits-verglasungen   | -   |

### 3. Prüfverfahren

Tabelle beschreibt das Verfahren dieser Brandverhaltensprüfung.

**Tabelle 3 Prüfverfahren**

| Artikel                                    | Detail  |
|--|---|
| Prüfnorm                                   | DIN EN 13823 und DIN EN ISO 11925   |
| Ergänzende Klassifizierungsnorm            | DIN EN 13501-1: 2019  |
| Abweichungen von der Prüfnorm              | Keine   |
| Produktstandard und/oder EAD               | Prüfung und Prüfraumen nach Produktnorm DIN EN 16240  |
| EGOLF Vereinbarungen und/oder Empfehlungen |   |
| Konditionierung vor dem Test               | Vor der Prüfung wurden die Prüfkörper gemäß den Anforderungen der DIN EN 13238: 2010 bei einer Temperatur von $23 \pm 2$ °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von $50 \pm 5$ % für mindestens 48 Stunden bis zum Erreichen der Gewichtskonstanz konditioniert. |
| Probenahme / Auswahl der Prüfkörper        | Die Prüfkörper wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Keine offizielle Probenahme durch einen Beauftragten der Warringtonfire Frankfurt GmbH.  |
| Prüfseite                                  | Eine von zwei identischen Oberflächen der Prüflinge wurde der Beflammung der Prüfung ausgesetzt, als die Prüflinge in der Prüfposition montiert waren.  |
| Verwendungszweck                           | Maschinenverkleidungen, Baubereich, Architektur, Messestände, Sicherheits-verglasungen  |

### 3.1 Prüfberichte und Prüfergebnisse

| Name des Prüflabors            | Auftraggeber            | Zugrunde liegender Prüfbericht            | Prüfverfahren  |
|--------------------------------|-------------------------|---|--|
| Warringtonfire, Frankfurt GmbH | Polycasa Nischwitz GmbH | 2019-1838-1<br>220261<br>220599<br>230172 | DIN EN 13823 (SBI)<br><br>DIN EN ISO 11925-2 (30s Beflammungszeit Flächen- und Kantenbeflammung) |

| Prüfverfahren   | Parameter / Klassen  | Prüfergebnisse<br>Projekte / Mittelwerte   |                          |                         |                         |
|---|--|--|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   |  | 2019-1838-1<br>(Type A, B, C, 1.5 und - 6 mm)  | 220261<br>(Type D, 6 mm) | 220599<br>(Type E 6 mm) | 230172<br>(Type F 6 mm) |
| DIN EN 13823 (SBI)  | FIGRA 0,2MJ $\leq$ 120 [W/s] für Klasse A2<br>FIGRA 0,2MJ $\leq$ 120 [W/s] für Klasse B  | <b>12,58</b>   | <b>0,00</b>              | <b>0,00</b>             | <b>0,00</b>             |
|   | FIGRA 0,4MJ $\leq$ 250 [W/s] für Klasse C<br>FIGRA 0,4MJ $\leq$ 750 [W/s] für Klasse D   | <b>11,64</b>   | <b>0,00</b>              | <b>0,00</b>             | <b>0,00</b>             |
|   | THR 600s [MJ] $\leq$ 7,5 MJ für Klasse A2<br>THR 600s [MJ] $\leq$ 7,5 MJ für Klasse B<br>THR 600s [MJ] $\leq$ 15 MJ für Klasse C<br>THR 600s [MJ] keine Anforderung für Klasse D | <b>1,41</b>  | <b>0,19</b>              | <b>0,16</b>             | <b>0,10</b>             |
|   | SMOGRA-index $\leq$ 30 [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ] für s1<br>SMOGRA-index $\leq$ 180 [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ] für s2  | <b>3,76</b>  | <b>0,00</b>              | <b>0,00</b>             | <b>0,00</b>             |
|   | TSP 600s $\leq$ 50 [m <sup>2</sup> ] für s1<br>TSP 600s $\leq$ 200 [m <sup>2</sup> ] für s2  | <b>39,74</b>   | <b>20,58</b>             | <b>18,34</b>            | <b>28,00</b>            |
|   | LFS < Rand des Probekörpers für Klasse A2<br>LFS < Rand des Probekörpers für Klasse B<br>LFS < Rand des Probekörpers für Klasse C  | erfüllt  | erfüllt                  | erfüllt                 | erfüllt                 |
|   | kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600s für Klasse d0  | erfüllt  | erfüllt                  | erfüllt                 | erfüllt                 |
|   | kein brennendes Abtropfen/Abfallen > 10 s innerhalb von 600s für Klasse d1   | -  | -                        | -                       | -                       |
|   | brennendes Abtropfen/Abfallen > 10 s innerhalb von 600s für Klasse d2  | -  | -                        | -                       | -                       |
|   | DIN EN ISO 11925-2 30s   | FS $\leq$ 150 mm innerhalb von 60 s für Klasse B, C u. D<br>FS $\leq$ 150 mm innerhalb von 20 s für Klasse E | erfüllt                  | erfüllt                 | erfüllt                 |
| Keine Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 60 s für Klasse d0 |  | erfüllt  | erfüllt                  | erfüllt                 | erfüllt                 |
| Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 60 s für Klasse d2       |  | -  | -                        | -                       | -                       |

#### Erläuterungen zu oben stehender Tabelle

Figra<sub>0,2MJ</sub>: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,2MJ[W/s]

Figra<sub>0,4MJ</sub>: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,4MJ[W/s]

THR<sub>600s</sub>: gesamte freigesetzte Wärme während 600s[MJ]

SMOGRA: Rauchentwicklungsrate [m<sup>2</sup>/s<sup>2</sup>]

TSP<sub>600s</sub>: gesamte freigesetzte Rauchmenge während 600s [m<sup>2</sup>]

LFS: seitliche Flammenausbreitung

Prüfnorm: DIN EN 13501-1

Auftragsnummer: 230658-K1

Testsponsor: Polycasa Nischwitz GmbH

## 3.2 Klassifizierung und Anwendungsbereich

### 3.2.1 Referenz

Durchgeführt wurde die Klassifizierung unter Berücksichtigung der Abschnitte 11 der Norm DIN EN 13501-1.

### 3.2.2 Klassifizierung

Das geprüfte Material, wird in Bezug auf sein Brandverhalten in die Klasse **B** eingereiht. Bezüglich der Rauchentwicklung wird das geprüfte Material in die Klasse **s1** eingereiht. Bezüglich des Abtropfverhaltens wird das geprüfte Material in die Klasse **d0** eingereiht.

Die Klassifizierung des geprüften Materials lautet somit:

# B – s1, d0

### 3.2.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material, in der geprüften Farbe, Flächengewicht und Dicke von 1,5 - 6 mm, in freistehender Anordnung.

Der Abstand zu anderen flächigen Materialien muss  $\geq 200$  mm sein.

### 3.2.4 Einschränkung

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt keine evtl. erforderliche Typenzulassung oder Produktzertifizierung.

## 4 Anwendung der Testergebnisse

### 4.1 Gültigkeit

Dies ist die Originalfassung des Prüfberichtes in der deutschen Sprache. Im Zweifelsfall hat die Originalfassung Vorrang vor einer Übersetzung.

Dieses Dokument unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Warringtonfire, die unter folgender Adresse abrufbar sind: [Allgemeine Geschäftsbedingungen | Element](#).

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Verhalten der Prüfkörper eines Produktes unter den jeweiligen Prüfbedingungen; sie sind weder als alleiniges Kriterium für die Beurteilung der potenziellen Brandgefahr des verwendeten Produkts gedacht, noch können die Ergebnisse extrapoliert und auf andere Produkte übertragen werden.

Berichte sind Darlegungen von Tatsachen, die in Übereinstimmung mit der referenzierten Version der in Abschnitt 0 dieses Berichts angegebenen Standards erstellt wurden. Die Berichte basieren auf den Informationen, die Warringtonfire zur Verfügung gestellt wurden. Warringtonfire übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen.

Die in diesem Bericht angegebenen Ergebnisse gelten für die Prüfkörper im Lieferzustand. Jegliche Unterschiede in Zusammensetzung, Herstellungsverfahren, Dicke, Dichte oder Farbe des Produkts können die Leistung erheblich beeinträchtigen und machen daher die Anwendung der Testergebnisse auf abweichende Produkte ungültig. Es wird empfohlen, sich bei jeder Änderung der getesteten Konfiguration oder des getesteten Produkts an den Testsponsor zu wenden. Der Testsponsor sollte dann von Warringtonfire oder einer anderen benannten Testbehörde einen entsprechenden dokumentarischen Nachweis der Konformität einholen. Der Lieferant des Produkts ist dafür verantwortlich, dass das für die Endanwendung gelieferte Produkt mit den geprüften Prüfmustern identisch ist.

Dieser Bericht darf nur vollständig vervielfältigt werden. Auszüge oder Kürzungen dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Warringtonfire nicht veröffentlicht werden.

Der Bericht wird nur zugunsten des direkten Kunden von Warringtonfire erstellt und darf ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Warringtonfire nicht von Dritten verwendet werden.

### 4.2 Messunsicherheit

Aufgrund der Art der Brandverhaltensprüfung und der daraus resultierenden Schwierigkeit, die Messunsicherheit bei einer Brandverhaltensprüfung zu quantifizieren, ist es nicht möglich, einen bestimmten Genauigkeitsgrad des Ergebnisses anzugeben.





**Eingetragener Sitz:**

**Warringtonfire Frankfurt GmbH**  
Industriepark Höchst, C369, Frankfurt, D-65926, Deutschland  
Unternehmensregisternummer HRB 83049

**Name & Anschrift des ausstellenden Labors:**

**Warringtonfire Frankfurt GmbH**  
Industriepark Höchst, C369, Frankfurt, D-65926, Deutschland

**Ort der Durchführung von Laboraktivitäten:**

**Warringtonfire Frankfurt GmbH**  
Industriepark Höchst, C369, Frankfurt, D-65926, Deutschland

**Brandlaborstandorte:**

**Frankfurt, Deutschland**

DAkkS akkreditiertes Labor D-PL-18354-01-00  
T: +49 69 506 089445  
Notified Body Number 1378

**Gent, Belgien**

BELAC akkreditiertes Labor 196-TEST  
T: +32 9 243 77 50  
Notified Body Number 1173

**Melbourne, Australien**

NATA akkreditiertes Labor 3277  
T: +61 3 9767 1000

**Warrington, Vereinigtes Königreich**

UKAS akkreditiertes Labor 0249  
T: +44 (0) 1925 655 116  
Approved Body Number 0833

**Allgemeine Nutzungsbedingungen**

Die in diesem Bericht dokumentierten Daten, Methoden, Berechnungen und Ergebnisse beziehen sich speziell auf die geprüften Prüfkörper und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden. Dieser Bericht darf nur vollständig vervielfältigt werden. Auszüge oder Kürzungen dürfen ohne Genehmigung von Warringtonfire nicht veröffentlicht werden.

Alle von Warringtonfire ausgeführten Arbeiten und Dienstleistungen unterliegen unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen und werden gemäß diesen ausgeführt. Diese sind auf Anfrage oder unter <https://www.element.com/terms/terms-and-conditions> erhältlich.