



Flamatt, Szwajcaria, luty 2021

**Wyjątkowa odporność ogniochronnego szkła CONTRAFLAM na promieniowanie UV  
Trwałość zgodnie z EN ISO 12543-4: 2011 potwierdzona niezależnymi testami**

Szanowni Klienci,

W załączeniu przedstawiamy podsumowujący raport z testów **TÜV Rheinland**, który opisuje i potwierdza wyjątkową odporność ogniochronnych szyb CONTRAFLAM na promieniowanie UV, znacznie wykraczającą poza wymagania normatywne.

Wiele typów szkła ogniochronnego z warstwami pośrednimi pochłaniającymi ciepło jest wrażliwych na *bezpośrednie* lub *pośrednie promieniowanie UV*. Z czasem może to doprowadzić do pojawienia się: przebarwień, zażółcenia, zamglenia, zmętnienia, a także tworzenia się pęcherzyków, a nawet rozwarstwienia. Chociaż ogniochronność szyb może pozostać niezmieniona, powstałe defekty wizualne mogą wykluczyć je z dalszego użytkowania i to w stosunkowo krótkim czasie.

**EN ISO 12543-4:2011** to metoda testowania trwałości laminowanego szkła bezpiecznego, w tym „**ogniochronnych**” **szyb laminowanych**. Wszystkie tego typu produkty muszą wykazywać odporność na: wysoką temperaturę, kondensację spowodowaną dużą wilgotnością oraz promieniowanie UV symulujące naturalne światło słoneczne. Chociaż odporność na promieniowanie UV jest zwykle mierzona tylko dla produktów do użytku zewnętrznego, zastosowania wewnątrz budynków są również często narażone na *bezpośrednie* lub *pośrednie* światło naturalne.

Przetestowaliśmy nasz standardowy produkt **CONTRAFLAM** aż do **5000 godzin**, bez żadnych dodatkowych specjalnych folii ochronnych UV lub powłok odbijających światło słoneczne. Metoda testowa wymaga zaledwie 2000 godzin odporności na promieniowanie UV. CONTRAFLAM z powodzeniem wytrzymał **2,5 razy dłuższą** ekspozycję na promieniowanie UV niż wymaga tego norma!

Wyjątkowa odporność na promieniowanie UV i trwałość są głównymi czynnikami wydłużającymi cykl życia produktu oraz obniżającymi całkowity koszt zakupu. Niezawodność i wielofunkcyjność CONTRAFLAM to cechy, które uczyniły go wzorcem w branży szyb ogniochronnych.

**dla Vetrotech Saint-Gobain International AG**

Thomas Flück

Menadżer ds. produktów Produkty międzywarstwowe



Summary of test report n°: 89214634-02-rev.2, dated: 31-10-2019

**Laminated safety glass – Tests according to EN 12543-2:2011**  
**Glass in building – laminated glass and laminated safety glass – Part 2: laminated safety glass**

(For details is referred to the original test report)

The glass product, within the scope of the Regulation (EU) No 305/2011 (the Construction Products Regulation – CPR) with trade mark: **Contraflam**, type: **CF30**, in the configuration: **clear thermally toughened safety glass, 16mm nominal thickness, intumescent interlayer**, manufactured by **Vetrotech Saint Gobain International AG**, was submitted by the manufacturer to Notified Body 0336 TÜV Rheinland Nederland B.V., for Initial Type Testing according to the above-mentioned European standard. The results showed compliance with the applicable requirements. The test results and the content of this Summary exclusively relate to the tested samples, however, the type CF30 constitutes the worst-case make-up and hence represents the entire Contraflam product family. The results remain valid as long as the conditions laid down in the above-mentioned standard or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly.

Product samples were exposed to 5.000 hours of radiation per EN-ISO 12543-4, 7.3.1 Method A on customer request (normative 2.000 hrs.). Test results on all samples demonstrate full continued compliance with all relevant passing criteria, such as luminous transmittance (< 3% change) and no development of delamination. Formation of bubbles, haze, cloudiness and discoloration is also not observed.

Company	Name	Vetrotech Saint Gobain International AG
	Address	Bernstrasse 43
	City	CH-3175 Flamatt
	Country	Switzerland
Production location	Name	Vetrotech Saint Gobain International AG
	Address	La Maillarde 7,
	City	1680 Romont,
	Country	Switzerland
Product		<b>Contraflam CF30</b>

Remark: This Summary of test report is not a certificate of CE compliance and/or shall not be confused with the Evaluation of Conformity Certificate as required for CE marking for glass that belongs to AVCP-1 system (glass with fire or bullet or explosion resistance properties).

TÜV Rheinland Nederland B.V.  
 Westervoortsedijk 73  
 NL – 6827 AV ARNHEM  
 The Netherlands  
 Notified Body 1750



Arnhem, 06-01-2020

Mr. W. Notten, Local Business Field Manager