

LABORATORIUM BADAŃ PALNOŚCI WYROBÓW

90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel.: +48(0) 42 2534435, +48(0)42 2534436, fax.+48(0)42 2534490

RAPORT Z BADAŃ ODPORNOŚCI NA ZAPALENIE

Nr 270 / BP / 10

Metoda badania:

- 1) PN-EN 1625:2002 Wyroby włókiennicze. Zachowanie się przemysłowych i technicznych wyrobów włókienniczych podczas palenia. Metoda wyznaczania zapalności pionowo umieszczonych próbek.
- 2) PN-EN 1624:2002 Wyroby włókiennicze. Zachowanie się przemysłowych i technicznych wyrobów włókienniczych podczas palenia. Metoda wyznaczania rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach.

Zleceniodawca:

SUM Poland Sp. z o.o.
ul. J. Szaniawskiego 5
92-617 Łódź



Przedmiot badań:

Tkanina o nazwie **TG 430 PTFE/A**,
z włókien szklanych, pokryta PTFE

Próbka do badań wraz z charakterystyką dostarczona przez Zleceniodawcę

INSTYTUT WŁÓKIENNICZY IWA

Oddział ul. Gdańska 118

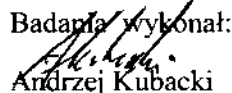
90-520 Łódź, ul. Gdańska 118, tel. +48(0)42 2534435, fax.+48(0)42 2534490

NIP 724 000-00-34 REGON 1417050289


Wyniki badań:

- 1) Wyznaczanie zapalności wg PN-EN 1625:2002:
Próbki nie zapalały się w czasie działania płomienia wynoszącym 20 s.
- 2) Wyznaczanie rozprzestrzeniania się płomienia wg PN-EN 1624:2002:
Próbki badane metodą zapalania powierzchni (metoda A) i badane metodą zapalania dolnej krawędzi (metoda B) nie przepaliły pierwszej nitki kontrolnej. Brak płonących oderwanych fragmentów próbki.

Podane wyniki odnoszą się do określonych w normie warunków badania; na ich podstawie nie można wnioskować o zachowaniu się badanego wyrobu włókienniczego w innych warunkach, np. przy oddziaływaniu nań promieniowania cieplnego podczas pożaru.

Badania wykonał:

Andrzej Kubacki

Laboratorium: Badania Palności Wyrobów
KIEROWNIK


mgr inż. Małgorzata Szejna

Data otrzymania próbek: 24.09.2010

Data wykonania badania: 29.09.2010

UWAGI:

1. Wyniki badań odnoszą się jedynie do badanej próbki.
2. Raport zawiera 6 stron.
3. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku posługiwania się niniejszym raportem, za zgodność wyrobu z badaną próbką odpowiedzialność ponosi Zleceniodawca.

SZCZEGÓŁOWE WYNIKI BADAŃ

1) Badanie zapalności wg PN-EN 1625:2002

Warunki klimatyzacji: temperatura $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$; wilgotność $(65 \pm 5)\%$ Warunki badania : temperatura 23°C ; wilgotność 50% ;

Próbki badane w stanie dostarczonym przez Zleceniodawcę - bez prania

Wielkość próbek: (200 x 80) mm

Gaz: propan

Metoda A - zapalenie powierzchni - płomień przyłożony do strony pokrytej PTFE

Kierunek wzdłużny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |

Kierunek poprzeczny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |

0 - próbka nie zapaliła się

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Metoda A - zapalenie powierzchni - płomień przyłożony do strony nie pokrytej PTFE

Kierunek wzdłużny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | - | - | |

Kierunek poprzeczny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | - | - | |

O - próbka nie zapaliła się

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Metoda B - zapalenie dolnej krawędzi

Kierunek wzdłużny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | - | - | |

Kierunek poprzeczny

| Numer próbki | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | - |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | |

c.d.

| Numer próbki | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | Maks. zasięg zniszczenia [mm] |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------|
| Czas działania płomienia [s] | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | - | - | 0 |
| Czas następczego spalania płomieniowego [s] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | |
| Wynik badania | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | - | - | |

O - próbka nie zapaliła się

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Wynik badania wg PN-EN 1625:2002:**Próbki nie zapalały się w czasie działania płomienia wynoszącym 20 s.**

LW

2) Badanie rozprzestrzeniania płomienia wg PN-EN 1624:2002Warunki klimatyzacji: temperatura $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$; wilgotność $(65 \pm 5)\%$ Warunki badania : temperatura 23°C ; wilgotność 50% ,**Próbki badane w stanie dostarczonym przez Zleceniodawcę - bez prania**

Wielkość próbek: (560 x 170) mm

Gaz: propan

Metoda A - zapalenie powierzchni - płomień przyłożony do strony pokrytej PTFE

| Kierunek | Czas działania płomienia [s] | Nr próbki | Czas mierzony od chwili przyłożenia płomienia zapalającego do przerwania nitki | | | Czy spadały palące się szczątki? |
|------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------|
| | | | I [s] | II [s] | III [s] | |
| wzdłużny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |
| poprzeczny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Metoda A - zapalenie powierzchni - płomień przyłożony do strony nie pokrytej PTFE

| Kierunek | Czas działania płomienia [s] | Nr próbki | Czas mierzony od chwili przyłożenia płomienia zapalającego do przerwania nitki | | | Czy spadały palące się szczątki? |
|------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------|
| | | | I [s] | II [s] | III [s] | |
| wzdłużny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |
| poprzeczny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Metoda B - zapalenie dolnej krawędzi

| Kierunek | Czas działania płomienia [s] | Nr próbki | Czas mierzony od chwili przyłożenia płomienia zapalającego do przerwania nitki | | | Czy spadały palące się szczątki? |
|------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------|
| | | | I [s] | II [s] | III [s] | |
| wzdłużny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |
| poprzeczny | 10 | 1 | - | - | - | NIE |
| | | 2 | - | - | - | NIE |
| | | 3 | - | - | - | NIE |
| | | średnia | - | - | - | - |

Uwagi:

Pod wpływem płomienia następowało zaciemnienie powierzchni próbek w obrębie jego działania.

Wynik badania wg PN-EN 1624:2002:

Próbki badane metodą zapalania powierzchni (metoda A) i metodą zapalania dolnej krawędzi (metoda B) nie przepaliły pierwszej nitki kontrolnej. Brak płonących oderwanych fragmentów próbki.

KONIEC RAPORTU