



**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR:
LAK/001/2017**

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Lakma TERM ST
- Zamierzone zastosowanie:
System (ETICS) jest systemem zewnętrznej izolacji termicznej wraz z technologią nakładania.

- Dane producenta:

LAKMA SAT Sp. z o.o.
Ul. Frysztacka 173
43-400 Cieszyn
www.lakma.pl

zakłady produkcyjne:
ul. Akacyjowa 5, 43-400 Cieszyn
ul. Mała Łąka 22, 43-400 Cieszyn

- System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+

- Europejski dokument oceny:

ETAG-004: 2013

- Europejska Ocena Techniczna:

ETA 16/0384 z 16 listopad 2020

Notyfikowana Jednostka: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. - nr jednostki 1020
Certyfikat zgodności 1020-CPR-060043140

- Deklarowane właściwości użytkowe:

POZ.	WŁAŚCIWOŚCI	WYMAGANIA
1	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień dla 16/0384 zgodnie z EN 13501-1	B - s1, d0
2	-wodochłonność dla warstwy zbrojonej Syntekol PSW/ Uniwersalna Zaprawa Klejąca/ Syntekol Q4 zgodnie z ETAG 004	po 1 h < 1kg/m ² po 24 h < 0,5 kg/m ²
	- wodochłonność dla warstwy zbrojonej Tynksil S / Tynksil S Plus; Tynksil QS/Tynksil QS PLUS; Tynksil/Tynksil Plus; Akryltynk /Akryltynk Plus; Porolit S /Porolit S Plus; Porolit QS / Porolit QS Plus; Porolit / Porolit Plus; Akryltynk M ; Tynk Kwarcowy ;Tynk Marmurowy ; Mineraltynk Q /Mineraltynk Q Plus; Porolit QM / Porolit QM Plus zgodnie z ETAG 004	< 0,5 kg/m ²



3	- wodoszczelność: • zachowanie się po cyklach ciepłno-wilgotnościowych • zachowanie się po cyklach przemiennego zamrażania i rozmrażania zgodnie z ETAG 004	odporny
4	- odporność na uderzenia przy pojedynczej warstwie siatki, warstwa zbrojona + warstwa wykończeniowa: Tynksil S / Tynksil S Plus; Tynksil QS/Tynksil QS PLUS; Tynksil/Tynksil Plus; Akryltynk /Akryltynk Plus; Porolit S /Porolit S Plus; Porolit QS / Porolit QS Plus; Porolit / Porolit Plus; Akryltynk M ; Tynk Kvarcowy ;Tynk Marmurowy ; Mineraltynk Q /Mineraltynk Q Plus; Porolit QM / Porolit QM Plus zgodnie z ETAG 004	Kategoria I
5	- przepuszczalność pary wodnej, Sd warstwa zbrojona + warstwa wykończeniowa: Mineraltynk Q /Mineraltynk Q Plus; Porolit QM /Porolit QM Plus; Tynksil S /Tynksil S Plus; Porolit S /Porolit S Plus; Tynksil QS/Tynksil QS Plus; Porolit QS/ Porolit QS Plus; Tynksil/Tynksil Plus; Akryltynk / Akryltynk Plus; Porolit / Porolit Plus; Akryltynk M; Tynk Kvarcowy;Tynk Marmurowy zgodnie z ETAG 004	≤0,26m;≤0,26m;≤0,32m; ≤0,32m;≤0,45m;≤0,45m; ≤0,46m;≤0,46m;≤0,46m; ≤0,44m;≤0,44m;≤0,44m
6	emisja / zawartość substancji niebezpiecznych	patrz Karta Charakterystyki
7	PRZYCZEPNOŚĆ: zgodnie z ETAG 004 SYNTEKOL PSW/UNIWERSALNA ZAPRAWA KLEJĄCA/SYNTEKOL Q4/SYNTEKOL PS/ZAPRAWA KLEJĄCA DO STYROPIANU • W warunkach suchych między zaprawą klejącą a podłożem (beton) • W warunkach suchych między zaprawą klejącą i wyrobem do izolacji cieplnej (EPS) • Po 48h zanurzenia w wodzie + 2h suszenia w 23oC / 50% RH między zaprawą klejącą i podłożem (beton) • Po 48h zanurzenia w wodzie + 2h suszenia w 23°C / 50% RH między zaprawą klejącą i wyrobem do izolacji cieplnej (EPS) • Po 48h zanurzenia w wodzie + 7 dniach suszenia w 23oC / 50% RH między zaprawą klejącą i podłożem (beton) • Po 48h zanurzenia w wodzie + 7 dniach suszenia w 23oC / 50% RH między zaprawą klejącą i wyrobem do izolacji cieplnej (EPS) POROLIT PU • Pomędzy warstwą izolacyjną (EPS) a podłożem (beton)	≥ 0,25 MPa ≥ 0,08 MPa ≥ 0,08 MPa ≥ 0,03MPa ≥ 0,25 MPa ≥ 0,08 MPa ≥ 0,08 MPa
8	- wytrzymałość spoiny po starzeniu zgodnie z ETAG 004 po cyklach higrotermicznych po 7 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 0,08MPa ≥ 0,008MPa nie jest wymagane
9	- wytrzymałość zamocowania (przemieszczenia poprzeczne)	Badanie nie jest wymagane ponieważ ETICS spełnia kryteria podane w p. 5.1.4.2. ETAG 004



10	- izolacyjność akustyczna	NPD
11	- opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła	Współczynnik przenikania ciepła ściany pokrytej ETICS oblicza się zgodnie z normą EN ISO 6946
12	- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych	NPD
13	Wytrzymałość na obciążenie wiatrem	
	Średnica talerzyka ≥ 60 mm, sztywność $< 0,60$ kN/mm; grubość płyty EPS ≥ 100 mm, wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych ≥ 100 kPa; Montaż powierzchniowy	
	Obciążenie max. R panel	min. 0,49 kN; śred. 0,55 kN
	Obciążenie max. R spoina	min. 0,33 kN; śred. 0,37 kN
	Średnica talerzyka ≥ 60 mm, sztywność $\geq 0,60$ kN/mm; grubość płyty EPS ≥ 100 mm, wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych ≥ 100 kPa; Montaż powierzchniowy	
	Obciążenie max. R panel	min. 0,61 kN; śred. 0,71 kN
	Obciążenie max. R spoina	min. 0,54 kN; śred. 0,56 kN
	Średnica talerzyka ≥ 60 mm, sztywność $\geq 0,60$ kN/mm; grubość płyty EPS ≥ 100 mm, wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych ≥ 100 kPa; Montaż zatopiony	
	Obciążenie max. R panel	min. 0,72 kN; śred. 0,76 kN
	Obciążenie max. R spoina	min. 0,65 kN; śred. 0,67 kN
	Średnica talerzyka 75mm; grubość płyty EPS ≥ 100 mm, wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych ≥ 100 kPa; Montaż specjalny	
	Obciążenie max. R panel	min. 0,64 kN; śred. 0,68 kN
	Obciążenie max. R spoina	min. 0,54 kN; śred. 0,60 kN
	Średnica talerzyka 60mm; grubość płyty EPS ≥ 100 mm, wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych ≥ 100 kPa; Montaż specjalny	
	Obciążenie max. R panel	min. 0,49 kN; śred. 0,53 kN
	Obciążenie max. R spoina	min. 0,44 kN; śred. 0,48 kN

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać (-a):

KIEROWNIK DZIAŁU BADAŃ I ROZWOJU

 Ewa Downar-Zapolska

Cieszyn, 20.12.2020 r.

.....
 (Imię i Nazwisko, stanowisko)

.....
 (Miejsce i data)

