Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną *Systemowi ociepleń ALPOL* do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków, z zastosowaniem styropianu jako warstwy izolacyjnej, firmy ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie, zgodnie z zasadami w PN-B-02867:1990 + Az1:2001

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie
31-983 Kraków, ul.Cementowa 8
tel.: 12 683 79 00 www.icimb.pl
fax: 12 683 79 01 info_krakow@icimb.pl
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej
tel.: 12 683 79 77 m.niziurska@icimb.pl

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE STOPNIA ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA PRZEZ ŚCIANY ZEWNETRZNE OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ wg PN-B-02867+Az1:2001

Zleceniodawca	**ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie**
Przygotowany przez	*Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej* *Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych* *Odział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie* *ul. Cementowa 8, 31 – 983 Kraków*
Nazwa wyrobu	**System ociepleń ALPOL do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego**
Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15
Wydanie numer	1
Data wydania	28.08.2015
Niniejszy raport klasyfikacyjny ma 5 stron i może być stosowany lub powielany tylko w całości	

2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

Sprawozdania Nr 37915/SG - 38215/SG z dnia 13.07.2015 wydane przez Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej OSiMB w Krakowie

Sprawozdania Nr 313B/08/BC, 724/12/BC, 25/14/BC/N – 26/14/BC/N, 83/14/BC/N, 538/14/BC, 33/15/BC/N - 35/15/BC/N oraz 123/15/BC/N - 133/15/BC/N wydane przez Zakład Cementu OSiMB w Krakowie

Sprawozdania Nr PB 3.1/14-268-3, PB 3.1/14-349-2, PB 3.1/14-198-1, PB 3.1/14-014-2 *wydane przez* MFPA Leipzig GmbH, Lipsk, Niemcy.

Z-ca Kierownika Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej
mgr inż. Michał Wieczorek

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15

2.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	459/15/SG 27.08.2015	NRO

System ocieplania ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu składający się z następujących warstw:
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,0 – 5,0 kg/m^2),
- Styropian EPS wg EN 13163 klasy reakcji na ogień co najmniej E, samogasnący, **o grubości 2 cm** i gęstości do 16,5 kg/m^3),
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,5 – 4,5 kg/m^2),
- Siatka z włókna szklanego **ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1** (masa powierzchniowa 160 g/m^2),
- Grunt pod tynki mineralne i silikonowe **AG 701** (zużycie 0,3 kg/m^2),
- Tynk **mineralny biały modelowany AT 319** (zużycie 2,5 - 5,0 kg/m^2)
- Impregnat koloryzujący **AI 785** (zużycie 0,2 kg/m^2)

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	460/15/SG 27.08.2015	NRO

System ocieplania ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu składający się z następujących warstw:
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,0 – 5,0 kg/m^2),
- Styropian EPS wg EN 13163 klasy reakcji na ogień co najmniej E, samogasnący, **o grubości 25 cm** i gęstości do 16,5 kg/m^3),
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,5 – 4,5 kg/m^2),
- Siatka z włókna szklanego **ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1** (masa powierzchniowa 160 g/m^2),
- Grunt pod tynki mineralne i silikonowe **AG 701** (zużycie 0,3 kg/m^2),
- Tynk **mineralny biały modelowany AT 319** (zużycie 2,5 - 5,0 kg/m^2)
- Impregnat koloryzujący **AI 785** (zużycie 0,2 kg/m^2)

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	461/15/SG 27.08.2015	NRO

System ocieplania ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu składający się z następujących warstw:
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,0 – 5,0 kg/m^2),
- Styropian EPS wg EN 13163 klasy reakcji na ogień co najmniej E, samogasnący, **o grubości 2 cm** i gęstości do 16,5 kg/m^3),
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,5 – 4,5 kg/m^2),
- Siatka z włókna szklanego **ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1** (masa powierzchniowa 160 g/m^2),
- Grunt pod tynki akrylowe **AG 705** (zużycie 0,25 kg/m^2),
- Tynk **dekoracyjny CREATIVO– piaskowiec, granit AT 398** (zużycie ok 4 0 kg/m^2)
- Impregnat koloryzujący **AI 785** (zużycie 0,2 kg/m^2)

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	462/15/SG 27.08.2015	NRO

System ocieplania ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu składający się z następujących warstw:
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,0 – 5,0 kg/m^2),
- Styropian EPS wg EN 13163 klasy reakcji na ogień co najmniej E, samogasnący, **o grubości 25 cm** i gęstości do 16,5 kg/m^3),
- Klej do ociepleń ZIMOWY **AK 534** (zużycie 3,5 – 4,5 kg/m^2),
- Siatka z włókna szklanego **ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1** (masa powierzchniowa 160 g/m^2),
- Grunt pod tynki akrylowe **AG 705** (zużycie 0,25 kg/m^2),
- Tynk **dekoracyjny CREATIVO– piaskowiec, granit AT 398** (zużycie ok 4 0 kg/m^2)
- Impregnat koloryzujący **AI 785** (zużycie 0,2 kg/m^2)

2.2 Wyniki badań ciepła spalania (wg PN-EN 1716:2010)

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
Zaprawa klejowa **AK 525 – Klej do styropianu STANDARD**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	123/15/BC/N	-0,03 MJ/kg
Zaprawa klejowa **AK 527 – Klej do ociepleń na styropianie STANDARD**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	124/15/BC/N	-0,00 MJ/kg
Zaprawa klejowa **AK 530 – Klej do styropianu**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	125/15/BC/N	-0,04 MJ/kg
Zaprawa klejowa **AK 531 – Klej do styropianu biały**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	126/15/BC/N	0,10 MJ/kg
Zaprawa klejowa **AK 532 – Klej do ociepleń na styropianie**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	127/15/BC/N	0,14 MJ/kg
Zaprawa klejowa **AK 534 – Klej do ociepleń ZIMOWY**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	128/15/BC/N	0,37 MJ/kg
Zaprawa klejowa **HUZAR – Zaprawa klejowa do styropianu**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	26/14/BC/N	0,17 MJ/kg
Zaprawa klejowa **HUZAR – Zaprawa klejowa do siatki**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	25/14/BC/N	0,11 MJ/kg
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 145 / ASGLATEX 03-43**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	PB 3.1/14-268-3	6,23 MJ/kg
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 145 / AKE 145 / VERTEX 145**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	724/12/BC	5,95 MJ/kg
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 145 / Halico A150**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	538/14/BC	6,45 MJ/kg

Z-ca Kierownika Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej
mgr inż. Michał Wieczorek

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 145 / SSA-1363-SM0.5**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	PB 3.1/14-349-2	5,39 MJ/kg
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	PB 3.1/14-198-1	8,54 MJ/kg
Siatka zbrojąca **ALPOL SW 160 / SSA-1363-160SM**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	PB 3.1/14-014-2	6,76 MJ/kg
Preparat gruntujący **AG 701 – Grunt pod tynki mineralne i silikonowe**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*131/15/BC/N*	2,31
Preparat gruntujący **AG 705 – Grunt pod tynki akrylowe**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*132/15/BC/N*	2,07
Preparat gruntujący **AG 706 – Grunt pod tynki krzemianowe**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*133/15/BC/N*	2,13
Tynk **AT 319 – Tynk mineralny biały modelowany**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*33/15/BC/N*	0,24
Tynk **AT 350 – Tynk akrylowy**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*119/15/BC/N*	2,12
Tynk **AT 370 – Tynk silikatowo-silikonowy**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*120/15/BC/N*	1,35
Tynk **AT 387– Tynk nanosilikonowy**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*83/14/BC/N*	2,16
Tynk **AT 397 expres 1,6 mm – Tynk mozaikowy barwiony**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*121/15/BC/N*	2,99
Tynk **AT 398– Tynk dekoracyjny CREATIVO**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*122/15/BC/N*	3,54
Farba **AF 640 – Farba elewacyjna akrylowa**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*129/15/BC/N*	3,72
Farba **AF 660 – Farba elewacyjna silikatowa**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*130/15/BC/N*	2,29
Farba **AF 680 – Farba elewacyjna nanosilikonowa**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*313B/08/BC*	0,76
Farba **AF 685 – Farba silikonowa elastyczna**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*35/15/BC/N*	7,91
Impregnat **AI 785 – Impregnat koloryzujący**	Zakład Cementu Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddziała Szkła i Materiałów Budowlanych	ALPOL GIPS Sp. z o.o., Fidor, 26-200 Końskie	*34/15/BC/N*	28,46

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15

3. Klasyfikacja i jej zakres stosowania

3.1 Powołania klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-B-02867:1990 + Az1:2001

3.2 Klasyfikacja

Przedmiot klasyfikacji: zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem z zastosowaniem styropianu jako warstwy izolacyjnej

Stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO

3.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących parametrów określających wyroby składowe (np. grubość, gęstość, ciepło spalania):

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość / właściwości	Zakres zmienności właściwości
Zaprawa klejowa do przyklejania płyt styropianowych:		
– AK 525 – Klej do styropianu STANDARD		
– AK 527 – Klej do ociepleń na styropianie STANDARD		
– AK 530 – Klej do styropianu		
– AK 531 – Klej do styropianu biały	*zużycie*	*3,0 - 5,0 kg/m²*
– AK 532 – Klej do ociepleń na styropianie		
– AK 534 – Klej do ociepleń ZIMOWY		
– HUZAR – Zaprawa klejowa do styropianu		
– HUZAR – Zaprawa klejowa do siatki		
Materiał termoizolacyjny:	*grubość*	*20 – 400 mm*
– *Styropian EPS, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1 samogasnący*	*gęstość*	*16,5 kg/m³*
Siatka z włókna szklanego:		
– ALPOL SW 145 / ASGLATEX 03-43		*145 g/m²*
– ALPOL SW 145 / AKE 145 / VERTEX 145		*145 g/m²*
– ALPOL SW 145 / Halico A150	*masa powierzchniowa*	*145 g/m²*
– ALPOL SW 145 / SSA-1363-SM0.5		*150 g/m²*
– ALPOL SW 160 / ASGLATEX 03-1		*160 g/m²*
– ALPOL SW 160 / SSA-1363-160SM		*160 g/m²*
Zapraw klejowa do zatapiania siatki:		
– AK 527 – Klej do ociepleń na styropianie STANDARD		
– AK 531 – Klej do styropianu biały	*zużycie*	*3,5 – 4,5 kg/m²*
– AK 532 – Klej do ociepleń na styropianie		
– AK 534 – Klej do ociepleń ZIMOWY		
– HUZAR – Zaprawa klejowa do siatki		
Preparat gruntujący pod tynk:		
– AG 701 – Grunt pod tynki mineralne i silikonowe	*zużycie*	*0,3 kg/m²*
– AG 705 – Grunt pod tynki akrylowe		*0,25 kg/m²*
– AG 706 – Grunt pod tynki krzemianowe		*0,25 kg/m²*
Zaprawy tynkarskie: :		
– AT 319 – Tynk mineralny biały modelowany		*2,5 – 5,0 kg/m²*
– AT 320 – Tynk mineralny biały baranek 1,5 lub 2,0 mm		*2,0 – 2,5 kg/m²*
– AT 321 – Tynk mineralny kornik 2,0 mm	*zużycie*	*3,0 kg/m²*
– AT 325 – Tynk mineralny extra biały baranek 1,5 mm		*2,0 kg/m²*
– AT 326 – Tynk mineralny extra biały baranek 2,0 mm		*3,0 kg/m²*
– AT 327 - Tynk mineralny extra biały baranek 2,5 mm		*3,5 kg/m²*

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-66/15

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość / właściwości	Zakres zmienności właściwości
Zaprawy tynkarskie:		
– AT 330 – Tynk mineralny szary baranek 2,0 mm	*zużycie*	2,0 – 2,5 kg/m^2
– AT 331 – Tynk mineralny szary kornik 2,0 mm		3,0 kg/m^2
– AT 336 – Tynk mineralny kamyczkowy szary baranek 2,0 mm		3,0 kg/m^2
– AT 338 – Tynk mineralny kamyczkowy szary baranek 3,0 mm		4,0 kg/m^2
– AT 350 – Tynk akrylowy baranek 1,0 mm		1,7 kg/m^2
– AT 351 – Tynk akrylowy baranek 1,5 mm		2,5 kg/m^2
– AT 352 – Tynk akrylowy baranek 2,0 mm		3,2 kg/m^2
– AT 357 – Tynk akrylowy kornik 2,0 mm		2,5 kg/m^2
– AT 370 – Tynk silikatowo-silikonowy baranek 1,0 mm		1,7 kg/m^2
– AT 371 – Tynk silikatowo-silikonowy baranek 1,5 mm		2,5 kg/m^2
– AT 372 – Tynk silikatowo-silikonowy baranek 2,0 mm		3,2 kg/m^2
– AT 377 – Tynk silikatowo-silikonowy kornik 2,0 mm		2,5 kg/m^2
– *AT 380* – Tynk nanosilikonowy baranek 1,0 mm		1,7 kg/m^2
– *AT 381* – Tynk nanosilikonowy baranek 1,5 mm		2,5 kg/m^2
– *AT 382* – Tynk nanosilikonowy baranek 2,0 mm		3,2 kg/m^2
– *AT 387* – Tynk nanosilikonowy kornik 2,0 mm		2,5 kg/m^2
– *AT 390* – Tynk mozaikowy naturalny 1,2 mm		3,5 kg/m^2
– *AT 391* – Tynk mozaikowy naturalny 2,5 mm		5,5 kg/m^2
– *AT 397* – Tynk mozaikowy barwiony 1,6 mm lub 2,5 mm		4,0 – 5,5 kg/m^2
– *AT 398* – Tynk dekoracyjny CREATIVO – piaskowiec, granit <1,0mm		4,0 kg/m^2
Farby:		
– AF 640 – Farba elewacyjna akrylowa	*zużycie*	*0,4* kg/m^2
– AF 660 – Farba elewacyjna silikatowa		*0,5* kg/m^2
– AF 680 – Farba elewacyjna nanosilikonowa		*0,5* kg/m^2
– AF 685 – farba silikonowa elastyczna		*0,5* kg/m^2
– Al 765 – Impregnat koloryzujacy		*0,2* kg/m^2

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących zastosowań końcowych:
do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków, polegającym na umocowaniu do istniejących ścian wykonanych z materiałów niepalnych tj. klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0, od strony zewnętrznej, warstwowego układu składającego się ze styropianu jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki z włókna szklanego oraz warstwy wierzchniej składającej się z gruntu podtynkowego i tynku. Płyty styropianowe mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych.

4. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest aprobatą techniczną ani certyfikatem wyrobu.

Niniejszy raport traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian w wyrobie lub w procesie jego wytwarzania a także gdy system zakładowej kontroli produkcji ulegnie istotnym zmianom.

podpis osoby opracowującej klasyfikację

Z-ca Kierownika Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej
mgr inż. Michał Wieczorek
podpis osoby aprobującej raport