

<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej</b> <b>im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH</b> <b>ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>  <b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego</b> <b>Nr (AB 060)</b>	Wydanie nr: <b>9</b>	Arkusz 1 Arkuszy 6
	Data wydania: <b>02.12.2024 r.</b>	Egzemplarz nr 1

<b>Zespół Laboratoriów (Zespół Laboratoriów Urządzeń i Środków Gaśniczych BU)</b>		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokument odniesienia</b>
Sorbenty	Skład ziarnowy Zakres: sita 40 µm, 63 µm, 125 µm, 4 mm Metoda przesiewania na sucho	PN-ISO 2591-1:2000
	Gęstość nasypowa	PN-C-04532:1980 metoda B
Proszki gaśnicze	Gęstość nasypowa	PN-EN 615:2009
	Skład ziarnowy na sitach 40 µm, 63 µm, 125 µm	PN-EN 615:2009
Farby i lakiery Pianotwórcze środki gaśnicze	Gęstość Zakres (0,7 – 1,6) g/cm <sup>3</sup> Metoda wagowa (piknometr)	PN-EN ISO 2811-1:2016-04
Pianotwórcze środki gaśnicze	Gęstość Zakres: (0,600 - 2,000) g/cm <sup>3</sup> Metoda areometryczna	PN-EN ISO 3675:2004
	Lepkość Zakres: (0,6 - 250) mPa·s Metoda Hoepplera	PN-EN ISO 12058-1:2005
	Lepkość z cylindrami współosiowymi Zakres: (1 - 1000000) mPa·s Metoda rotacyjna	PN-EN 1568-1:2018-06 zał. D PN-EN 1568-2:2018-06 zał. D PN-EN 1568-3:2018-07 zał. D PN-EN 1568-4:2018-06 zał. D PN-EN ISO 3219:2000 IMO MSC.1/Circ.1312 ed.2009
Tryskacze	Szczelność Zakres: (0,1 - 40) bar	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. H
	Odporność na korozję naprężeniową w atmosferze wodnym 35 % roztworze amonniaku	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.1
	Odporność na korozję w dwutlenku siarki	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.2
	Odporność na korozję w mgie solnej Zakres stężenia NaCl: (1 - 30) %	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.3
	Odporność cieplna Zakres: (20 - 1000) °C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. O
	Wytrzymałość korpusu tryskacza na rozciąganie Zakres: (0,1 - 6) kN	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. F
	Poprawność działania przy ciśnieniu od 0,1 bar do 15 bar Zakres: Temperatura: (380 - 420) °C Czas: do 9 h 59 min 59,99 s Ciśnienie: do 25 bar	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. E
	Znamionowa temperatura otwarcia Zakres: (20 - 250) °C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. B
	Odporność na szok termiczny Zakres: (5 - 200) °C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. J
	Stała wypływu K od 10 do 400	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. C

<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>	Wydanie nr: <b>9</b>	Arkusz 2 Arkuszy 6
	Data wydania: <b>02.12.2024 r.</b>	Egzemplarz nr 1
<b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr (AB 060)</b>		

	Wytrzymałość rozpryskiwacza i części mocujących tryskacza	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. F2
	Wytrzymałość elementu otwierającego / Endurance of the release element	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. G1 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex G1)
	Odporność na niskie temperatury / Resistance to low temperature	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. R (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex R)
	Działanie ciepła na tryskacze bez powłoki i z powłoką / Heat exposure – uncoated and coated sprinklers	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. I1 i I2 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex I1 and I2)
	Rozdział wody poniżej rozpryskiwacza / Water distribution below the sprinkler	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. D3 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex D3)
	Odporność na wibracje	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. P (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex P)
	Odporność na działanie wilgotnego powietrza	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.4 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex K.4)
	Odporność na uderzenie	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. Q (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex Q)
	Wymiary Zakres (0,1-1000) mm / Dimensions Scope: (0,1-1000) mm	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 Pkt. 4.2 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, p. 4.2)
<b>Zręcznice</b>	Odporność na korozję naprężeniową	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.1
	Odporność na korozję w dwutlenku siarki	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.2
	Odporność na korozję w mgłę solnej	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.3
	Odporność cieplna Zakres: (20 - 1000) ° C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. O
	Stała wypływu K od 10 do 400	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. C
<b>Garnki pianowe</b>	Odporność na korozję w mgłę solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. N
	Szczelność Zakres: (0 -48) bar	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Wytrzymałość hydrostatyczna Zakres: do 10 MPa	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A

<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej</b> <b>im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH</b> <b>ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>  <b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego</b> <b>Nr (AB 060)</b>	Wydanie nr: <b>9</b>	Arkusz 3 Arkuszy 6
	Data wydania: <b>02.12.2024 r.</b>	Egzemplarz nr 1

	Szczelność membrany Zakres: (0,05 – 2 ) bar	PN-EN 13565-1:2019, załącznik J.4
<b>Generatory piany lekkiej</b>	Odporność na korozję w mgie solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . N
	Współczynnik wypływu Zakres: (17 – 9850) dm <sup>3</sup> /min	PN-EN 13565-1+A1:2010, załącznik E
	Szczelność Zakres (0 - 48) bar	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Wytrzymałość hydrostatyczna Zakres: do 10 MPa	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
<b>Prądownice i wytwornice pianowe</b>	Współczynnik wypływu Zakres: (17 – 1 980) dm <sup>3</sup> /min	PN-EN 13565-1:2019, załącznik E
	Parametry piany Zakres: Liczba spienienia: 1 - 300 Czas wykrapłania: 9 h 59 min 59,99 s	PN-EN 13565-1:2019, załącznik F
	Szczelność Zakres (0 - 15) bar	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Wytrzymałość hydrostatyczna Zakres: do 10 MPa	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Odporność na korozję w mgie solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . N
<b>Działka wodno - pianowe</b>	Odporność na korozję w mgie solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał . N
	Wytrzymałość hydrostatyczna Zakres: do 10 MPa	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Natężenie przepływu Zakres: (17 – 9850) dm <sup>3</sup> /min	PN-EN 13565-1:2019, załącznik E
	Parametry piany Zakres: Liczba spienienia: 1 - 50 Czas wykrapłania: 9 h 59 min 59,99 s	PN-EN 13565-1:2019, załącznik F
	Zasięg rzutu Zakres: do 100 m	PN-EN 13565-1:2019, załącznik H
<b>Zraszacze pianowe</b>	Współczynnik wypływu Zakres: (17 – 1 980) dm <sup>3</sup> /min	PN-EN 13565-1:2019 p. 5.1 załącznik E

<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej</b> <b>im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH</b> <b>ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>  <b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego</b> <b>Nr (AB 060)</b>	Wydanie nr: <b>9</b>	Arkusz 4 Arkuszy 6
	Data wydania: <b>02.12.2024 r.</b>	Egzemplarz nr 1

	Parametry piany Zakres: Liczba spienienia: 1 - 50 Czas wykraplania: 9 h 59 min 59,99 s	PN-EN 13565-1:2019 p. 5.2.1 załącznik F
	Odporność na korozję w mgłę solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. N
	Odporność cieplna Zakres: (20 - 1000) °C	PN-EN 13565-1:2019, p. 4.8.1 PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. O
<b>Dozowniki środka pianotwórczego</b>	Współczynnik wypływu Zakres: (17 – 9850) dm <sup>3</sup> /min	PN-EN 13565-1:2019, załącznik E
	Odporność na korozję w mgłę solnej	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. L
	Odporność na korozję na korozję naprężeniową	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. M
	Odporność na korozję wewnętrzną	PN-EN 13565-1:2019 p. 4.5.1 zał. N
	Szczelność Zakres (0 - 48) bar	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
	Wyttrzymałość hydrostatyczna Zakres: do 10 MPa	PN-EN 13565-1:2019, załącznik A
<b>Dysze mgłowe</b>	Odporność cieplna Zakres: (20 - 1000) °C	CEN/TS 14972 zał. D, (tabela D.1, poz. 16) PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. O
	Znamionowa temperatura otwarcia Zakres: (20 - 250) °C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. B IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.6.1/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex B) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.6.1)
	Stała wypływu K od 10 do 400	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. C IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.10/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex C) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.10)
	Rozdział wody poniżej rozpryskiwacza / Water distribution below the sprinkler	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. D3 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex D3)
	Poprawność działania przy ciśnieniu od 0,1 bar do 15 bar Zakres: Temperatura: (380 - 420) °C Czas: do 9 h 59 min 59,99 s Ciśnienie: do 25 bar	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. E
	Wyttrzymałość korpusu tryskacza na rozciąganie Zakres: (0,1 - 6) kN	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. F
	Wyttrzymałość rozpryskiwacza i części mocujących tryskacza	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. F2

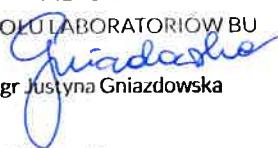
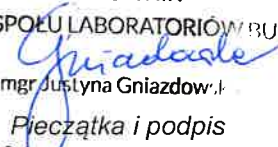
<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej</b> <b>im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH</b> <b>ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>  <b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego</b> <b>Nr (AB 060)</b>	<b>Wydanie nr:</b> <b>9</b>	<b>Arkusze 5</b> <b>Arkuszy 6</b>
	<b>Data wydania:</b> <b>02.12.2024 r.</b>	<b>Egzemplarz</b> <b>nr 1</b>

	Wytrzymałość elementu otwierającego / Endurance of the release element	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. G1 IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.9/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex G1) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.9)
	Działanie ciepła na tryskacze bez powłoki i z powłoką / Heat exposure – uncoated and coated sprinklers	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. I1 i I2 IMO Msc./Circ 1165 z dn. 10.06.2005 r. pkt. 4.12./ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex I1 and I2) IMO Msc./Circ 1165 dated on 10.06.2005 r. p. 4.12.
	Odporność na korozję naprężeniową w atmosferze 35 % amoniaku	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.1 IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.5 CEN/TS 14972, załącznik D/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex K.1) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.1) (CEN/TS 14972 annex D)
	Odporność na korozję w dwutlenku siarki	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.2 IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.3/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex K.2) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.3)
	Odporność na korozję w mgłę solnej Zakres stężenia NaCl: (1 - 30) %	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.3 IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.4 CEN/TS 14972, zał. D/ (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex K.3) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.4) (CEN/TS 14972 annex D)
	Odporność na działanie wilgotnego powietrza	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. K.4 IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.5 CEN/TS 14972, zał. D/ / (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex K.4) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.11.5) (CEN/TS 14972 annex D)
	Odporność na szok termiczny Zakres: (5 - 200) °C	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. J
	Odporność na wibracje	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. P IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.15 (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex P) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.15)
	Odporność na uderzenie	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. Q IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.16/



<b>Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej</b> <b>im. Józefa Tuliszewskiego – Państwowy Instytut Badawczy</b> ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka		<b>CNBOP-PIB</b>
<b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH</b> <b>ZAKRESU ELASTYCZNEGO</b>  <b>Załącznik do Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego</b> <b>Nr (AB 060)</b>	Wydanie nr: <b>9</b>	Arkusz 6 Arkuszy 6
	Data wydania: <b>02.12.2024 r.</b>	Egzemplarz nr 1

		(EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex Q) (IMO MSC/Circ. 1165 p. 4.16)
	Odporność na niskie temperatury / Resistance to low temperature	PN-EN 12259-1:2005+A3:2010 zał. R (EN 12259-1:1999+A1:2001/A3:2006, Annex R)

<p style="text-align: center;"><b>OPRACOWAŁ:</b> KIEROWNIK</p> <p style="text-align: center;">ZESPOŁU LABORATORIÓW BU</p> <p style="text-align: center;"> mgr Justyna Gniazdowska</p> <p style="text-align: center;">Pieczętka i podpis</p> <p>Data: 02.12.2024r.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ZATWIERDZIŁ:</b></p> <p style="text-align: center;">KIEROWNIK</p> <p style="text-align: center;">ZESPOŁU LABORATORIÓW BU</p> <p style="text-align: center;"> mgr Justyna Gniazdowska</p> <p style="text-align: center;">Pieczętka i podpis</p> <p>Data: 02.12.2024r.</p>
--	--