**OFERTA BADAŃ FIZYKO-MECHANICZNYCH**

**LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW I OPAKOWAŃ JEDNOSTKOWYCH**

|  |  |
| --- | --- |
| **Badania akredytowane**  | **Norma/Procedura** |
| Przenikalność pary wodnej metodą torebkową | PBw/DOJ/01.02  |
| Przenikalność pary wodnej metodą czujnika podczerwieniZakres: (0,0010 – 2400,0) g/m2· 24h | ASTM F 1249-13 |
| Przenikalność dwutlenku węgla metodą czujnika podczerwieniZakres: (1 – 98280) cm3/m2·24h | PBw/DOJ/01.05 ASTM F 2476:2013 |
| Przenikalność tlenu metodą czujnika kulometrycznegoZakres: (0,05 – 20000) cm3/m2·24h | ASTM D 3985-05ASTM F 1927-14 |
| Grubość Zakres: (0,010 – 2) mm | PN-ISO 4593:1999 |
| Cechy wytrzymałościowe przy statycznym rozciąganiu Zakres: (0,1-5000) N | PN-EN ISO 527-1:2012PN-EN ISO 527-3:1998 |
| Wymiary liniowe | PN-C-89258-2:1997, PN-C-89258-3:1997 |
| Wady wykonania | PN-C-89258-2:1997, PN-C-89258-3:1997PN-C-89258-4:1997, PN-C-89258-5:1997 |
| Wytrzymałość na oddzieranie warstwZakres: (0,1-5000) N | PN-88/C-89099,DIN 53357:1982-10 |
| Moduł sprężystości (1% sieczny)Zakres: (0,1-5000) N | PN-EN ISO 527-1:2012PN-EN ISO 527-3:1998 |
| Odkształcenie odwracalne | PBw/DOJ/03.08  |
| Opór przedarcia | PN-EN ISO 6383-2:2005 |
| Odporność na uderzenie metodą swobodnie spadającego grota | PN-EN ISO 7765-1:2005 |
| Zmiany wymiarów liniowych | PN-EN ISO 11501:2005 |
| Współczynniki tarcia | PN-EN ISO 8295:2005 |
| Współczynnik przepuszczania światła i zamgleniaMetoda spektrofotometryczna; Zakres: (200-800) nm | PN-84/C-89100 |
| Wskaźnik wytrzymałości zgrzewu na rozerwanie Zakres: (0,1-5000) N | PN-EN ISO 527-1:2012, PN-EN ISO 527-3:1998, PN-C-89258-1:1997 |
| Siła wymagana do rozciągnięcia folii o 25% i 50% | PBw/DOJ/03.02  |
| Zwilżalność powierzchni folii i płyt | PN-93/C-89438 |
| Szczelność | PN-O-79782:1996, PN-O-79789:1996 |
| Wytrzymałość na nacisk osiowy | PN-75/0-79172 |
| Sprawdzenie przyczepności nadruku | PN-C-89258-1:1997, PN-C-89258-2:1997PN-C-89258-3:1997, PN-C-89258-5:1997 |
| Gramatura | PN-EN ISO 536:2012 |
| Wytrzymałość toreb na uderzenie przy swobodnym spadku | PN-65/0-79171 |
| Zawartość wilgoci | PN-EN ISO 287:2011 |
| Opór przy zginaniu metodą L&W | PN-ISO 2493:1995 |
| Właściwości przy działaniu sił rozciągających  | PN-EN ISO 1924-2:2010 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Badania nieakredytowane**  | **Norma/Procedura** |
| Analiza termiczna DSC | PN-EN ISO 11357-1:2009 |
| Widmo w podczerwieni FTIR | PBw/DOJ/05.02 |
| Analiza mikroskopowa (mikroskop optyczny) | PBw/DOJ/04.21 |
| Pomiar natychmiastowej wytrzymałości zgrzewu (hot tack) | ASTM F1921-98 |
| Profil zgrzewalności folii i laminatów | ASTM F1921-98 |
| Materiały samoprzylepne: adhezja kleju, loop tack | Finat Test Metod 1, 2, 9 |
| Badania przenikalności pary wodnej - farmakopea | USP 37.32 pkt <671> |
| Sztywność przy zginaniu metodą H-O-M | PN-74/0-79119 |
| Swobodna kurczliwość liniowa | PN-75/C-89097 |
| Przydatność do pakowania | PN-91/P-79003 |
| Otwieralność pudełka złożonego, sklejonego | PBw/DOJ/04.11 |
| Przydatność do pakowania | PN-O-79401:1999 |
| Masa elementów i opakowań | PBw/DOJ/02.06 |
| Ilość sztuk w pakiecie | PBw/DOJ/02.07 |
| Szczelność metodą detekcji wodoru  | PBw/DOJ/04.22 |
| Badanie odporności na promieniowanie świetlne oraz podwyższoną temperaturę (badania starzeniowe) | PBw/DOJ/04.23 |
| Odporność na uderzenie przy swobodnym spadku | PBw/DOJ/04.19 |
| Odporność lakierów na korozję | PBw/DOJ/04.20 |
| Pojemność  | PN-O-79788:1996, PN-O-79789:1996 |
| Badania niestandardowe do uzgodnienia z Laboratorium |  |

*UWAGA: próbki do badań nie mogą być pogniecione*