

## ODPORNOŚĆ CHEMICZNA PIANEK POLIETYLENOWYCH (PE)

Polietylen sieciowany jest zamknięto-komórkową pianką poliolefinową charakteryzującą się dużą odpornością na wiele środków chemicznych. Poddanie go długotrwałemu działaniu środków chemicznych może spowodować bardzo ograniczone zmiany wymiarów (czasami odwracalne), polegające na pęcznieniu lub skurczu.

Poniższa tabela przedstawia zmiany pod wpływem działania wybranych chemikaliów:

- zmiany objętości,
- zmiany wytrzymałości na rozciąganie (kierunek x, y),
- masa wchłoniętej cieczy.

	Zmiana objętości [%]		Wytrzymałość na rozciąganie (% wart.pozątkowej)		Absorpcja mg/cm <sup>3</sup>
	TA 3500	TEE 3000	TA 3000		TA 3000
			x	y	
<b>Gęstość próbek [kg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>33</b>		<b>33</b>
TOLUEN	17,4	59,0	-	-	-
BENZYNA BEZOŁOWIOWA	13,1	33,2	-	-	-
HEKSAN	13,6	19,0	-	-	-
OLEJ NAPĘDOWY	10,4	12,0	-	-	-
OCTAN ETYLU	3,9	11,3	103	95	6,0
OLEJ HYDRAULICZNY	2,9	2,5	-	-	-
OLEJ SILNIKOWY	2,4	1,7	-	-	-
ETANOL	-0,5	3,0	106	98	0,4
ACETON	1,9	7,9	110	100	0,2
PŁYN HAMULCOWY	2,6	3,7	-	-	-
CHŁODZIWO	1,0	0,5	-	-	-
KWAS OCTOWY 5%	0,5	0,5	98	93	5,0
KWAS AZOTOWY 10%	1,1	3,4	106	103	3,2
KWAS SOLNY 10%	1,2	0,4	104	98	6,5
KWAS SIARKOWY 30%	-0,4	-0,4	106	99	4,0
WODA DESTYLOWANA	0,4	1,5	102	94	0,5
CHOREK SODU 10%	-1,0	0,7	103	97	4,2
WODOROTLENEK SODU 10%	-0,3	-2,0	102	92	1,0
AMONIAK 10%	0,8	-1,5	-	-	-
ROZTWÓR MYDŁA 2%	-14,7	-37,4	-	-	-

### OBJAŚNIENIA:

- Próbki całkowicie zanurzone w środkach chemicznych przez 28 dni (dot. zmian objętości) i 7 dni (pozostałe badania), w temperaturze 23°C
- Wymiary próbek: 50 mm x 50 mm x grubość (po 3 próbki).
- Interpretacja wyników (dot. zmian objętości):
  - 0 – 9 % : zadowalający, stosowanie bez ograniczeń
  - 9 – 24 % : zakres stosowania ograniczony
  - > 24 % : niezadowalający, stosowanie niewskazane

### OZNACZENIA PIANEK:

**TA** – typ standardowy

**TEE** – typ bardzo miękki, elastyczny