

Шланги для харчових продуктів з ПВХ



TUBCLAIR AL

Неармований шланг з ПВХ для харчових речовин

Матеріал шлангу: прозорий ПВХ

Робоча температура: від -15°C до +60°C

Робочий тиск: низький - до декількох бар (залежить від температури)

Універсальний, дуже гнучкий, неармований шланг, призначений для безнапірної (або дуже низького тиску) передачі води, пива, вина, спиртних напоїв, соків, напоїв. Відсутність фталатів у матеріалі дозволяє використовувати шланг для транспортування молока і молочних продуктів та спиртів з об'ємною концентрацією до 50% і температурою до +40°C. Не рекомендується для масел і жирних продуктів. Також підходить для рідин загальнопромислового застосування, легких хімічних речовин (кислот, лугів), твердих речовин (порошків) і для покриття труб, кабелів тощо.

Стандарти та вимоги:

Харчова промисловість, контакт з харчовими продуктами: відповідно до європейських вимог 1935/2004/ЄС та 10/2011/ЄС (моделюючі рідини А, В, С і D1), 2023/2006/ЄС (GMP).



Номенклатура	Внутрішній діаметр d [mm]	Зовнішній діаметр D [mm]	Товщина стінки t [mm]	Вага [кг/м]	Довжина бухти [m]
TR-TUBCLAIR-03X06	3	6	1,5	0,026	50
TR-TUBCLAIR-04X06	4	6	1	0,019	50
TR-TUBCLAIR-04X07	4	7	1,5	0,032	50
TR-TUBCLAIR-05X08	5	8	1,5	0,037	50
TR-TUBCLAIR-06X09	6	9	1,5	0,043	50
TR-TUBCLAIR-07X10	7	10	1,5	0,050	50
TR-TUBCLAIR-08X12	8	12	2	0,077	50
TR-TUBCLAIR-09X13	9	13	2	0,082	50
TR-TUBCLAIR-10X14	10	14	2	0,090	50
TR-TUBCLAIR-12X16	12	17	2,5	0,105	50
TR-TUBCLAIR-13X17	13	17	2	0,112	50
TR-TUBCLAIR-14X18	14	18	2	0,120	50
TR-TUBCLAIR-15X20	15	20	2,5	0,164	50
TR-TUBCLAIR-16X22	16	22	3	0,215	50
TR-TUBCLAIR-18X23	18	23	2,5	0,195	50
TR-TUBCLAIR-19X24	19	24	2,5	0,198	50
TR-TUBCLAIR-19X26	19	26	3,5	0,290	50
TR-TUBCLAIR-20X26	20	26	3	0,252	50
TR-TUBCLAIR-22X28	22	28	3	0,275	50
TR-TUBCLAIR-25X32	25	32	3,5	0,380	50
TR-TUBCLAIR-27X33	27	33	3	0,330	50
TR-TUBCLAIR-30X38	30	38	4	0,500	50
TR-TUBCLAIR-32X40	32	40	4	0,545	25
TR-TUBCLAIR-32X42	32	42	5	0,705	25
TR-TUBCLAIR-35X43	35	43	4	0,573	25
TR-TUBCLAIR-38X48	38	48	5	0,789	25
TR-TUBCLAIR-40X50	40	50	5	0,826	25
TR-TUBCLAIR-50X60	50	60	5	1,045	25
TR-TUBCLAIR-60X70	60	70	5	1,200	25

типовий шланг з ПВХ, 20°C		
d [mm]	D [mm]	Робочий тиск* [бар]
3	6	3,60
4	6	2,31
4	7	3,05
5	8	2,63
6	9	2,31
7	10	2,05
8	12	2,31
9	13	2,11
10	14	1,95
12	17	2,01
13	17	1,57
14	18	1,48
15	20	1,68
16	22	1,85
18	23	1,44
19	24	1,38
19	26	1,82
20	26	1,54
22	28	1,42
25	32	1,45
27	33	1,19
30	38	1,39
32	40	1,32
32	42	1,59
35	43	1,22
38	48	1,38
40	50	1,32
50	60	1,08
60	70	0,92

Примітка: індекси, виділені кольором - найбільш часто використовувані

* - орієнтовне значення рекомендованого робочого тиску при коефіцієнті запасу міцності 5:1.

Для неармованих шлангів виробники зазвичай не вказують ні робочий тиск, ні тиск розриву через менш зрозумілу природу розриву шланга, якому передують постійна деформація шланга. Наведені значення були розраховані за формулою Ламе: робочий тиск = $(S/n) \times (D2-d2) / (D2+d2)$, припускаючи $S = 3$ МПа (напруження матеріалу при постійній деформації) та $n=5$ (коефіцієнт запасу міцності). Це орієнтовні значення для типового пластифікованого ПВХ шлангу. Використанню шлангу для конкретного робочого тиску має передувати випробування в робочих умовах

Залежність тиску розриву і робочого тиску від температури для типових шлангів з ПВХ	температура	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
	тиск		100%	74%	55%	40%	30%