

# Одноканальні Головки Насосів

Налаштовуйте пристрої Hei-**FLOW** індивідуально

Перекачування та дозування для всіх типів задач. Герметичні кулькові підшипники захищають від корозії та гарантують надійну, довготривалу роботу.

Завдяки широкому вибору різноманітних головок насосів для роботи в одноканальному режимі, ви можете зібрати найбільш ефективну систему для кожної задачі.



## SP quick

Для швидкої та простої заміни трубок завдяки зручному важелю

- Низька пульсація завдяки п'ятьом роликам
- Герметичні кулькові підшипники
- Ролики та роликові опори з нержавіючої сталі
- Залежно від приводу та трубок, можна досягти швидкості витоку від 0.45 до 4 500 мл/хв

Для трубок із товщиною стінки 1.6 мм  
ART. 527-11100-00

Для трубок із товщиною стінки 2.5 мм  
ART. 527-11300-00

## SP standard

Універсальний пристрій для простих задач

- Герметичні кулькові підшипники
- Ролики з нержавіючої сталі, а також вироблений з поліаміду ролик-носій
- Залежно від приводу та трубок, можна досягти швидкості витоку від 3.3 до 4 300 мл/хв

Для трубок із товщиною стінки 1.6 мм  
ART. 523-43010-00

Для трубок із товщиною стінки 2.5 мм  
ART. 523-43030-00

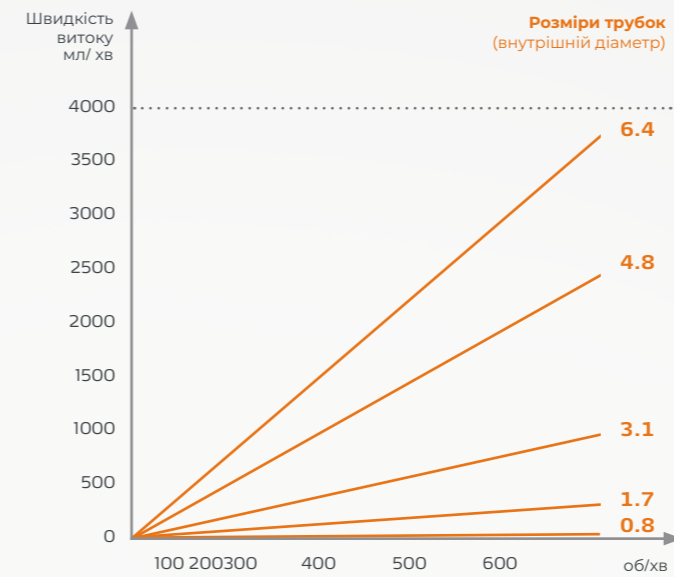
## SP vario

Гнучкий для широкого кола задач

- Для використання трубок з різною товщиною стінок можна змінювати відстань встановлення ротора ролика
- Герметичні кулькові підшипники Ролики з нержавіючої сталі, а також вкритий алюмінієм ролик-носій
- Залежно від приводу та трубок, можна досягти швидкості витоку від 3.3 до 4 300 мл/хв

ART. 523-45110-00

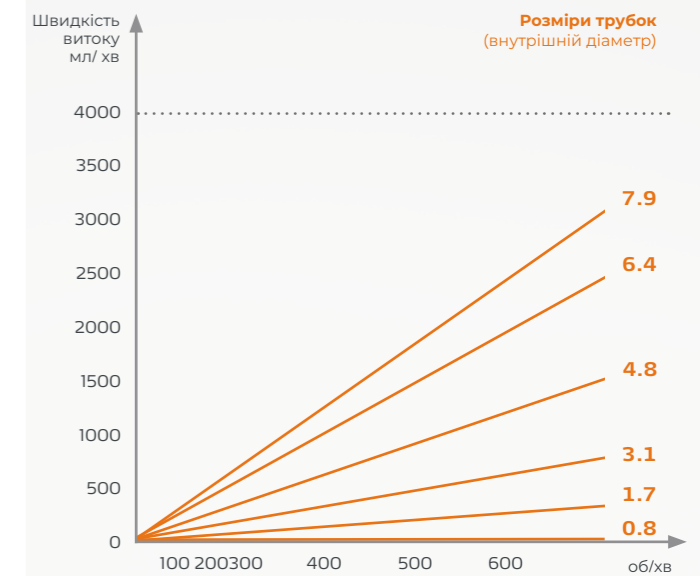
# Швидкість витоку для одноканальних головок насосів







## SP standard SP vario







## SP quick



## Розміри трубок для одноканальних головок насосів

Розміри трубок					
Внутрішній діаметр	мм	0.8	1.7	3.1	4.8
Зовнішній діаметр	мм	4	4.9	6.3	8
Товщина стінки трубки (ТС)	мм	1.6	1.6	1.6	1.6
Макс. робочий тиск (тривала робота/короткострокова)	бар	0.7 / 1.7	0.7 / 1.7	0.7 / 1.7	0.5 / 1.5
Гідростатичний тиск	у м. Н <sub>2</sub> О	8.8	8.8	8.8	8.8

Розміри трубок					
Внутрішній діаметр	мм	6.4	4.8	6.4	7.9
Зовнішній діаметр	мм	9.5	9.8	11.3	12.9
Товщина стінки трубки (ТС)	мм	1.6	2.5	2.5	2.5
Макс. робочий тиск (тривала робота/короткострокова)	бар	0.5 / 1.5	0.8 / 1.8	0.8 / 1.8	0.8 / 1.8
Гідростатичний тиск	у м. Н <sub>2</sub> О	6.7	8.8	8.8	8.8

## Середнє значення швидкості витoku для відповідних приводів і головок насосів

SP quick		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 600	мл/хв	2.6	33	6	200	23	818	65	1,500
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 120	мл/хв	0.5	10	1.7	40	5.4	130	11.6	275

SP standard / SP vario		min.	max.	min.	max.	min.	max.
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 600	мл/хв	12	225	49	1,135	100	2,362
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 120	мл/хв	3.3	58.5	8.9	216	20.5	494

Інформація щодо швидкості витoku відповідає трубкам Tygon® (standard) і водному середовищу

## Номери замовлення

Трубки (кожний метр)	APT.	APT.	APT.	APT.
Silicone	525-33000-00	525-34000-00	525-36000-00	525-30027-00
Viton®	525-53000-00	525-54000-00	525-56000-00	525-50027-00
PharMed®	525-23000-00	525-24000-00	525-26000-00	525-20027-00
Tygon® standard	525-63000-00	525-64000-00	525-66000-00	525-60027-00
Tygon® для вуглеводнів	525-73000-00	525-74000-00	525-76000-00	525-70027-00
Tygon® 2001 для харчових продуктів	525-83000-00	525-84000-00	525-86000-00	525-80027-00

SP quick		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 600	мл/хв	96	2,074	77	1,885	98	2,556	163	4,500
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 120	мл/хв	17.2	407	14	280	26	480	35	684

SP standard / SP vario		min.	max.	min.	max.	min.	max.
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 600	мл/хв	160	4,290	109	2,442	193	4,304
Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 120	мл/хв	33	797	26	481	37.4	936

Інформація щодо швидкості витoku відповідає трубкам Tygon® (standard) і водному середовищу

Трубки (кожний метр)	APT.	APT.	APT.	APT.
Silicone	525-30028-00	525-35000-00	525-39000-00	525-32000-00
Viton®	525-50028-00	525-55000-00	525-59000-00	525-52000-00
PharMed®	525-20028-00	525-25000-00	525-29000-00	525-22000-00
Tygon® standard	525-60028-00	525-65000-00	525-69000-00	525-62000-00
Tygon® для вуглеводнів	525-70028-00	525-75000-00	525-79000-00	525-72000-00
Tygon® 2001 для харчових продуктів	525-80028-00	525-85000-00	525-89000-00	-

# Багатоканальні насоси

## Широкі можливості та більша ефективність

Змінні касети покликані підвищити продуктивність ваших насосів Hei-FLOW: вони легко замінюються та дозволяють працювати з 12 каналами одночасно.

Моделі Hei-FLOW Core / Expert / Ultimate 120 підходять для роботи у багатоканальному режимі

Достатньо лише обрати необхідну касету, комплект трубок, а також адаптер і багатоканальну головку для відповідної моделі насосу Hei-FLOW.

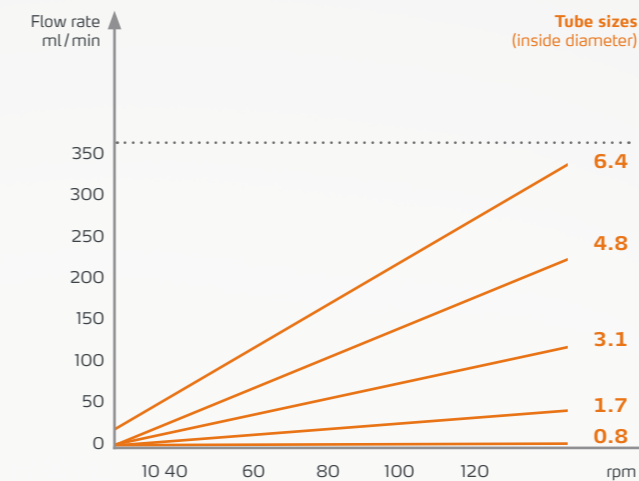
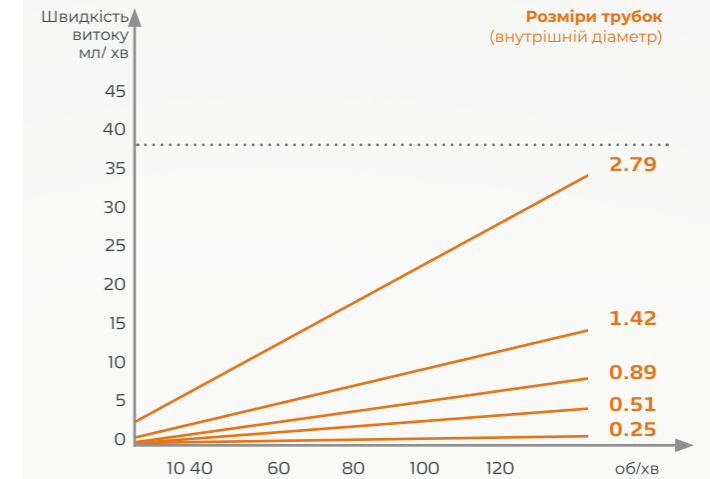
- Ви можете обрати індивідуальний діаметр трубки для кожної касети, та перекачувати до 12 різних об'ємів. Така конструкція не займає багато місця та працює від мотору одного перистальтичного насосу
- Трубка може бути легко замінена за лічені секунди
- Ви також можете обрати систему, що складається з 8 роликів, щоб зменшити пульсацію
- Касети миттєвої дії роблять будь-які маніпуляції надзвичайно простими та дозволяють проводити заміну трубок навіть упродовж робочого процесу



# Швидкість витoku для різних розмірів трубок багатоканальних головок насосів

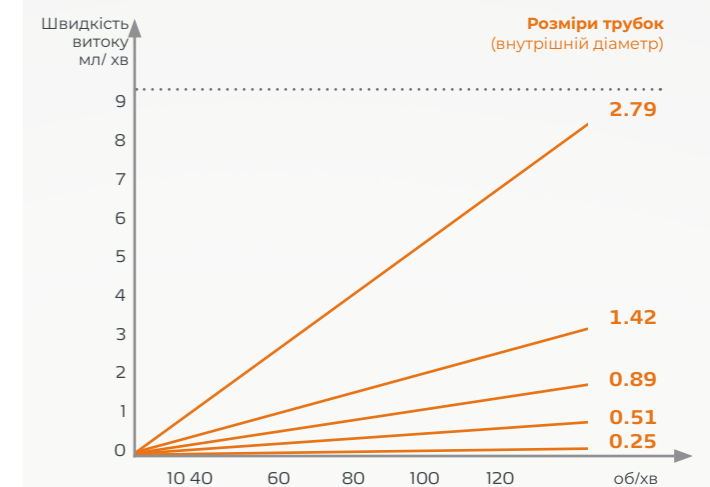
## Багатоканальна головка C 4

Для малих касет



## Багатоканальна головка C 8

Для середніх або великих касет



## Багатоканальна головка насосу C 12

Для малих касет





## Багатоканальні головки

### Просте налаштування та переобладнання

Двоступінчата система гальм попереджує сковзання трубки при використанні малих касет



### Точне дозування чи налаштовуване перекачування

Багатоканальні головки насосів С 4 і С 12 гарантують низький рівень пульсації завдяки спеціальній системі з 8 роликів, а також високу точність дозування - залежно від обраного набору трубок. Модель С 12 оптимально підходить для роботи з найменшими об'ємами завдяки інтегрованій шестерні: швидкість витоку, таким чином, складає від 0.005 до 54 мл/хв. Для малих касет (С 4/С 12) необхідна двоступінчата система гальм. Для середніх і великих касет (С 8) трубки вказані по метру.



#### Багатоканальна головка насосу С 4

- Може бути оснащена 4-ма малими касетами
- Система з 8 роликів для низької пульсації впродовж перекачування

P/N 524-80420-00



#### Багатоканальна головка насосу С 8

- Може бути оснащена 8-ма середніми або 4-ма великими касетами
- Система з 4 роликів

P/N 524-40810-00



#### Багатоканальна головка насосу С 12

- Може бути оснащена 12-ма малими касетами
- Ідеально підходить для перекачування найменших об'ємів завдяки інтегрованій зменшувальній шестерні
- Система з 8 роликів для низької пульсації впродовж перекачування

P/N 524-81220-00

## Багатоканальні касети

Касети легко замінюються навіть упродовж процесу перекачування. Тиск ролику при контакті з трубкою регулюється за допомогою спеціального гвинту. Ви можете використовувати різні типи трубок у кожній касеті.



#### Мала касета

- Швидкість витоку: 0.005 - 37.0 мл/хв
- Підходить для трубок із товщиною стінки 0.9 мм
- Доступні діаметри трубок: 0.2/0.5/0.9/1.4, а також 2.8 мм
- Попередньо необхідно вмістити спеціальну трубку з двоступінчатою системою гальм (завдовжки 40 см) у касету
- Трубка фіксується за допомогою гальмівної системи
- Ви можете розширити довжину трубки на метр за допомогою конекторів і трубок-розширювачів

#### Оснащення:

Багатоканальна головка насосу С 4: макс. 4 малих касети

Багатоканальна головка насосу С 12: макс. 12 малих касет

P/N 524-90022-00



#### Середня касета

- Швидкість витоку: 0.22 - 25.0 мл/хв
- Підходить для трубок із товщиною стінки 1.6 мм
- Доступні діаметри трубок: 0.8 та 1.7 мм
- Трубки доступні по метру

#### Оснащення:

Багатоканальна головка насосу С 8: макс. 8 середніх касет

P/N 524-90021-00



#### Велика касета






- Швидкість витоку: 1.0 - 277.0 мл/хв
- Підходить для трубок із товщиною стінки 1.6 мм
- Доступні діаметри трубок: 1.7/3.1/4.8, а також 6.4 мм
- Трубки доступні по метру






#### Оснащення:

Багатоканальна головка насосу С 8: макс. 4 великих касети

P/N 524-90010-00

## Розміри трубок для багатоканальних головок насосів

Розміри трубок						
Внутрішній діаметр	мм	0.25	0.51	0.89	1.42	2.79
Зовнішній діаметр	мм	2.05	2.31	2.69	3.22	4.59
Товщина стінки трубки (ТС)	мм	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Макс. робочий тиск (тривала робота/короткострокова)	бар	0.5 / 1.5	0.5 / 1.5	0.5 / 1.5	0.5 / 1.5	0.5 / 1.5
Гідростатичний тиск	у м. Н <sub>2</sub> O	7	7	7	7	7

Розміри трубок						
Внутрішній діаметр	мм	0.8	1.7	3.1	4.8	6.4
Зовнішній діаметр	мм	4	4.9	6.3	8	9.5
Товщина стінки трубки (ТС)	мм	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Макс. робочий тиск (тривала робота/короткострокова)	бар	0.7 / 1.7	0.7 / 1.7	0.7 / 1.7	0.7 / 1.7	0.5 / 1.5
Гідростатичний тиск	у м. Н <sub>2</sub> O	8.8	8.8	8.8	8.8	6.7

### Середнє значення швидкості витoku для відповідних приводів і головок насосів

		Hei-FLOW Core 120		Hei-FLOW Expert 120		Hei-FLOW Ultimate 120						макс. кількість касет
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Мала касета головки насосу С 12	мл/хв	0.005	0.11	0.01	0.54	0.03	1	0.10	3	0.29	9	12
Мала касета головки насосу С 4	мл/хв	0.02	0.49	0.08	2	0.24	6	0.60	14	2	36	4

Інформація щодо швидкості витoku відповідає трубкам Tygon® (standard) і водному середовищу

### Номери замовлень

Трубки	APT.	APT.	APT.	APT.	APT.
Silicone					
Трубки з двоступінчастими гальмами для малих касет			525-30014-00	525-30015-00	525-30016-00
Трубки-розширювачі (за метр)			525-30024-00	525-30025-00	525-30026-00
Viton®					
Трубки з двоступінчастими гальмами для малих касет			525-00014-00	525-00015-00	525-50016-00
Трубки-розширювачі (за метр)			525-00024-00	525-00025-00	525-50026-00
PharMed®					
Трубки з двоступінчастими гальмами для малих касет	525-20012-00	525-20013-00	525-20014-00	525-20015-00	525-20016-00
Трубки-розширювачі (за метр)	525-20022-00	525-20023-00	525-20024-00	525-20025-00	525-20026-00
Tygon® standard					
Трубки з двоступінчастими гальмами для малих касет	525-60012-00	525-60013-00	525-60014-00	525-60015-00	525-60016-00
Трубки-розширювачі (за метр)	525-60022-00	525-60023-00	525-60024-00	525-60025-00	525-60026-00
Конектор для трубок (ПТФЕ)	526-22000-00	526-22000-00	526-22000-00	526-22000-00	526-22000-00

		Hei-FLOW Core 120		Hei-FLOW Expert 120		Hei-FLOW Ultimate 120						макс. кількість касет
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Середня касета головки насосу С 8	мл/хв	0.22	6.8	1	25							8
Велика касети головки насосу С 8	мл/хв			1	25	3.7	88.5	7.7	184	11	277	4

Інформація щодо швидкості витoku відповідає трубкам Tygon® (standard) і водному середовищу

Трубки	APT.	APT.	APT.	APT.	APT.
Silicone	525-33000-00	525-34000-00	525-36000-00	525-30027-00	525-30028-00
Viton®	525-53000-00	525-54000-00	525-56000-00	525-50027-00	525-50028-00
PharMed®	525-23000-00	525-24000-00	525-26000-00	525-20027-00	525-20028-00
Tygon® standard	525-63000-00	525-64000-00	525-66000-00	525-60027-00	525-60028-00
Tygon® для вуглеводнів	525-73000-00	525-74000-00	525-76000-00	525-70027-00	525-70028-00
Tygon® 2001 для харчових продуктів	525-83000-00	525-84000-00	525-86000-00	525-80027-00	525-80028-00

# Вибір трубок



## Tygon® standard

### Для загальних задач у лабораторії

- Нетоксичний, стійкий до окиснення
- Стійкий до впливу кислот, лугів, та іншої неорганіки
- Дуже низька газопроникність і довгий термін служби
- Напівпрозорий ПВХ є м'яким і термопластичним



## Tygon® 2001 для харчових продуктів

### Ідеально підходить для речовин із високим вмістом жирів

- Надзвичайно стійкий до хімікатів, тобто підходить для роботи з полярними розчинниками
- Не містить пластифікаторів або олій
- Надзвичайно довгий термін служби
- Прозорий матеріал дозволить безпосередньо спостерігати за робочим процесом
- Надзвичайно гнучкий
- Термопластичний, прозорий



## Tygon® для вуглеводнів

### Відмінно підходить для вуглеводнів, нафтопродуктів і перегонки

- Ідеальне рішення для бензину, керосину, різних палив, лубрикантів, а також змащувально-охолоджувальних рідин (у тому числі на основі гліколів)
- Стійкий до дії озону та УФ-опромінення
- Напівпрозорий, жовтий ПВХ є м'яким і термопластичним.



## PharMed®

### Відмінно підходить для медичних і лабораторних задач, а також для різноманітних досліджень

- Має високу міцність при вигині
- Нетоксичний, біосумісний
- Дуже низька газопроникність
- Відмінно підходить для кислот і лугів
- Термопластичний еластомер на основі поліпропілену з пластифікаторами, матово-бежевого кольору



## Silicone

### Для застосувань у фармації та біології

- Надзвичайно гладка внутрішня поверхня (вкрита платиною) попереджає можливий ріст бактерій
- Біосумісний, має мінімальну адсорбцію та абсорбцію
- Найкращі властивості витоків, висока температурна стабільність
- Абсолютно інертний, без пластифікатору
- Із білого напівпрозорого полідиметилсилоксану з SiO<sub>2</sub>, а також іншими силіконовими домішками. Має відмінну стійкість тиску контакту



## Viton®

### Відмінна стійкість до кислот навіть за високих температур

- Низька газопроникність
- Стійкий до розчинників та корозійного середовища
- Фторовуглецева матова гума з термоформованим Viton B (фторований на 67%), чорного кольору

**Відповідає наступним стандартам:**  
FDA (21 CFR 177.2601),  
USP Class VI, ISO 10993,  
10/ 204/EU

**Діапазон температур:**  
Від -50 до +75 °C

**Стерилізація:**  
У автоклаві при 120 °C,  
30 хв. при 1 бар (приймає молочний колір) або за допомогою етиленоксиду

**Обмеження:**  
Можливе вивільнення пластифікаторів

**Відповідає наступним стандартам:**  
FDA (21 CFR 177.2600),  
USP Class VI і GLP

**Діапазон температур:**  
Від -78 до +71 °C

**Стерилізація:**  
У автоклаві, 30 хв., при 1 бар або за допомогою етиленоксиду, чи опромінення

**Відповідає наступним стандартам:**  
GLP

**Діапазон температур:**  
Від -40 до +75 °C

**Стерилізація:**  
Не рекомендована

**Обмеження:**  
Не підходить для сильних лугів, кислот, харчових продуктів і продуктів фармацевтичної промисловості

**Відповідає наступним стандартам:**  
USP Class VI, GLP, USP і Ph. Eur.

**Діапазон температур:**  
Від -51 до +135 °C

**Стерилізація:**  
У автоклаві, або за допомогою етиленоксиду, чи опромінення

**Обмеження:**  
Можливе вивільнення домішок

**Відповідає наступним стандартам:**  
USP Class VI, GLP і NSF

**Діапазон температур:**  
Від -80 до +200 °C

**Стерилізація:**  
У автоклаві, 30 хв., при 1 бар або за допомогою опромінення

**Обмеження:**  
Не підходить для концентрованих розчинників, масел, кислот, або розведеної каустичної соди. Відносно висока газопроникність

**Відповідає наступним стандартам:**  
GLP

**Діапазон температур:**  
Від -30 до +205 °C

**Стерилізація:**  
Не рекомендована

**Обмеження:**  
Обмежений термін служби

## Характеристики трубок



Робота з	Tygon® standard	Tygon® 2001 для харчових продуктів	Tygon® для вуглеводнів
<b>Кислотами</b>	добре	відмінно	добре
<b>Лугами</b>	добре	відмінно	добре
<b>Розчинниками</b>	не підходить	добре	залежно від умов
<b>Тиском</b>	добре	добре	добре
<b>Вакуумом</b>	добре	добре	добре
<b>В'язкими речовинами</b>	відмінно	добре	відмінно
<b>Стерильними середовищами</b>	залежно від умов	добре	залежно від умов



Робота з	PharMed®	Silicone	Viton®
<b>Кислотами</b>	добре	залежно від умов	відмінно
<b>Лугами</b>	добре	залежно від умов	відмінно
<b>Розчинниками</b>	не підходить	не підходить	залежно від умов, рекомендується перевірка
<b>Тиском</b>	добре	залежно від умов	добре
<b>Вакуумом</b>	відмінно	добре	добре
<b>В'язкими речовинами</b>	добре	залежно від умов	добре
<b>Стерильними середовищами</b>	відмінно	відмінно	залежно від умов

## Сумісність трубок

	Chemical	P	S	T	TU	TK	V
<b>A</b>	Acetaldehyde	D	C	D	D	D	D
	Acetone	D	C	D	D	C	D
	Acetonitrile	D	D	D	D	B	D
	Acetyl bromide	C	D	D	D	C	-
	Acetyl chloride	C	D	D	D	C	A
	Aliphatic hydrocarbons	D	D	D	B	D	-
	Aluminum chloride, 53% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Aluminum salts	A	A	A	A	A	-
	Aluminum sulfate, 50% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Formic acid, 25% i. w.	A	A	A	C	A	D
	Ammonia, anhydrous	A	D	B	B	B	D
	Ammonium acetate, 45% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Ammonium carbonate, 20% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Ammonium chloride	A	C	A	A	A	A
	Ammonium hydroxide, 30% i. w.	A	D	A	C	A	B
	Ammonium nitrate	A	C	A	A	A	-
	Ammonium phosphate	A	A	A	A	A	-
	Ammonium sulfate	A	A	A	A	A	A
	Amylacetate	B	D	D	D	D	D
	Amylalcohol	D	D	D	A	A	A
Amylchloride	C	D	D	D	D	-	
Aniline	C	D	D	D	D	D	
Aniline hydrochloride	C	D	D	D	D	B	
Aromatic hydrocarbons	D	D	D	D	D	-	
Arsenic salts	A	A	A	A	A	-	
<b>B</b>	Barium salts	A	A	A	A	A	-
	Benzaldehyde	D	C	D	D	C	D
	Benzene	D	D	D	D	-	-
	Benzenesulfonic acid	D	D	D	D	D	A
	Hydrogen cyanide	A	A	A	A	A	A
	Lead acetate, 35% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Boric acid, 4% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Bromine, (anhydrous liquid)	D	D	D	D	D	A
	Hydrobromic acid, 20-50%	D	D	A	A	A	A
	Butane	A	A	A	A	B	A
Butanol (Butyl alcohol)	D	B	D	D	A	A	
Butyric acid	B	D	D	C	D	-	
Butyl acetate	B	D	D	D	D	D	
<b>C</b>	Calcium oxide	A	A	A	A	A	-
	Chlorobenzene, (Mono, Di, Tri)	D	D	D	D	C	A

	Chemical	P	S	T	TU	TK	V	
	Chloroacetic acid 20% i. w.	B	A	A	D	A	D	
	Chlorine gas, wet	D	D	B	B	C	B	
	Chlorobromomethane	B	D	D	D	-	A	
	Chloroform	D	D	D	D	C	A	
	Chlorosulfonic acid	D	D	D	D	D	D	
	Chromic acid, 20% i. w.	A	D	B	C	B	A	
	Chromic acid, 50% i. w.	C	D	C	D	-	-	
	Cyclohexane	D	D	D	C	D	A	
	Cyclohexanone	D	D	D	D	C	D	
	<b>D</b>	Diesel	D	D	D	B	-	-
Dimethylformamide		B	B	D	D	A	D	
<b>E</b>	Iron II chloride 40% i. w.	A	A	A	A	A	B	
	Iron II sulfate 5% i. w.	A	A	A	A	A	A	
	Iron III chloride 43% i. w.	A	A	A	A	A	-	
	Iron III sulfate 5% i. w.	A	A	A	A	A	-	
	Acetic acid, 10% i. w.	A	A	A	A	A	-	
	Acetic acid, (100% glacial acetic acid)	B	D	D	D	-	-	
	Acetic anhydride	A	A	D	D	A	D	
	Ethanol	A	B	D	B	A	A	
	Ether	C	D	D	C	D	-	
	Ethylenedichloride	C	D	D	D	D	B	
	Ethyl acetate	B	D	D	D	D	D	
	Ethylamine	D	C	D	D	B	-	
	Ethyl bromide	D	D	D	D	C	-	
	Ethyl chloride	C	D	D	D	D	A	
	Ethylene chlorohydrin	A	B	D	B	A	A	
	Ethylene glycol	A	A	A	A	A	A	
	Ethylene oxide	A	D	A	A	A	D	
	<b>F</b>	Fatty acids	C	B	B	C	C	C
		Fluoroborate salts	A	-	A	A	A	-
		Hydrofluoric acid 50%	D	D	D	D	A	A
Hydrofluoric acid, 10% i. w.		D	D	C	A	A	B	
	Formaldehyde, 37% i. w.	D	C	D	D	C	D	
	Freon 11	A	A	A	A	-	-	
	Fruit juice	A	A	A	A	A	A	
	Tannic acid, 75% i. w.	B	A	B	D	A	-	
<b>G</b>	Glycerin	A	A	A	A	A	A	
	<b>H</b>	Uric acid	A	A	A	C	A	-
Urea, 20% i. w.		A	A	A	A	A	-	
	Hypochlorous acid, 25% i. w.	A	A	A	A	A	A	

	Chemical	P	S	T	TU	TK	V
I	Hydrogen iodide, 7% i. w.	B	B	A	A	A	-
J	Iodine solutions	A	C	A	A	A	-
K	Potassium cyanide, 33% i. w.	A	A	A	A	-	-
	Potassium hydroxide, < 10% i. w.	A	A	A	D	-	B
	Potassium iodide, 56% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Potassium carbonate, 55% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Kerosene	D	D	D	B	D	A
	Ketones	D	D	D	D	C	-
	Carbon disulfide	D	D	D	D	D	-
	Aqua regia (80% HCl, 20% HNO)	D	D	D	D	A	-
	Copper II chloride 40% i. w.	A	A	A	A	A	-
M	Magnesium chloride, 35% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Magnesium sulfate, 25% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Manganese salts	A	A	A	A	A	-
	Methane	A	-	A	A	A	A
	Methanol	A	B	D	B	A	D
	Methyl ethyl ketones	D	D	D	D	C	D
	Lactic acid, 10% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Lactic acid, 85% i. w.	B	D	D	D	-	-
	Mineral oil	D	D	C	A	D	A
	Monoethanolamines	C	D	D	D	D	D
N	Naphthalene	D	D	D	D	D	A
	Sodium bicarbonate, 7% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Sodium bisulfate	A	-	A	A	A	-
	Sodium borate	A	A	A	A	A	A
	Sodium dithionite	A	-	A	A	-	-
	Sodium ferrocyanide	A	A	A	D	-	-
	Sodium hydroxide, 10-15% i. w.	A	A	A	D	A	B
	Sodium hydroxide, 30-40% i. w.	A	C	C	D	A	B
	Sodium carbonate, 7% i. w.	A	A	A	A	A	B
	Sodium nitrate, 3.5% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Sodium sulfate, 3.6% i. w.	A	A	A	A	-	A
	Sodium sulfide, 13% i. w.	A	A	A	A	A	-
	Nickel salts	A	A	A	A	A	-
	Nitrobenzene	D	D	D	D	C	-
O	Oils, animal	C	A	D	A	B	-
	Oleic acid	C	B	D	B	D	B
P	Perchloroethylene	C	D	D	D	D	A

	Chemical	P	S	T	TU	TK	V
	Perchloric acid, 67% i. w.	A	D	C	D	A	A
	Phenol, i. w.	A	D	D	C	A	-
	Phosphoric acid, 25% i. w.	A	D	A	A	A	A
	Phthalic acid, 9% i. alc.	A	B	D	C	B	-
	Propanol (Propyl alcohol)	C	A	D	D	A	B
	Pyridine	C	D	D	D	C	D
Q	Mercury salts	A	A	A	A	A	-
S	Nitric acid, 10% i. w.	A	C	A	D	A	A
	Nitric acid, 35% i. w.	A	D	A	D	A	A
	Nitric acid, 68-71% i. w.	D	D	D	D	D	-
	Nitrous acid, 10% i. w.	A	B	A	C	A	-
	Hydrochloric acid, 10% i. w.	A	D	A	A	A	A
	Hydrochloric acid, 37% i. w.	B	D	A	D	A	B
	Sulphurous acid	A	A	A	A	A	A
	Sulfuric acid, 10% i. w.	A	A	A	B	A	A
	Sulfuric acid, 30% i. w.	A	B	A	B	A	A
	Sulfuric acid, 95-98% i. w.	D	D	D	D	C	A
	Soapy water	B	A	A	A	A	A
	Silver nitrate, 55% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Silicone oil	C	D	B	A	B	A
	Stearic acid, 5% i. alc.	C	D	D	B	B	-
T	Turpentines	D	D	D	B	A	A
	Carbon tetrachloride	D	D	D	D	D	A
	Toluene	D	D	D	D	C	A
	Trichloroacetic acid, 90% i. w.	B	D	A	D	A	C
	Trichlorethylene	C	D	D	D	C	A
	Trisodium phosphate	A	A	A	A	A	A
W	Hydrogen peroxide, 10% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Hydrogen peroxide, 90% i. w.	B	C	D	D	B	-
	Tartaric acid, 56% i. w.	A	A	A	A	A	A
X	Xylene	D	D	D	D	C	B
Z	Zinc chloride, 80% i. w.	A	A	A	A	A	A
	Tin salts	A	A	A	A	A	-

**Шланги:**

P = PharMed®

S = Silicone

T = Tygon® Standard

TU = Tygon® (Для вуглеводнів)

TK = Tygon® 2001 (для харч. продуктів)

V = Viton®

**Стійкість:**

A = дуже добре

B = добре

C = задовільно

D = не підходить

- = не тестувалося

**Будь ласка зауважте:** Уся подана інформація може відрізнятися від дійсності. Користувач має сам переконатися, чи підходить дана трубка для конкретної задачі; для цього необхідно провести відповідну перевірку.

W. = у воді