



General Information - Vials / Caps

Glass Vials and Micro-inserts

According to the high requirements of chemical analyses, especially with regard to reproducibility combined with high detection sensitivity, the container material for the respective samples is of decisive importance. Therefore sample vials for usage in chromatography are generally made of 1st hydrolytic class glass.

Borosilicate glasses like Duran®, Pyrex®, Fiolax® and others belong to this group of glass which is also often called neutral glass. It shows a very good chemical resistance against acidic and neutral solutions. The relatively low alkali content also permits good values with regard to chemical resistance against alkaline solutions.

Except for the snap cap vials for storage of powdery samples, all of our vials and micro-inserts are produced from 1st hydrolytic class glass and thus are in accordance with Eu.Ph. VI Ed., U.S.P. XXXI Ed., DAB-10, Ph. Jap. 13.

The dimensions indicated in our catalog for the vial diameter and for the vial height are exact data. Please consider that some other suppliers in the market often use rounded data (e.g. 12 x 32 mm instead of 11.6 x 32), however, their actual real dimensions are the same due to the requirements of the instrument.

Our data with regard to volume aren't calculatory determined data, but defined realistically usable filling volumes. Due to safety reasons these always have been set up at the lower end. There might be deviations to other suppliers here as well, as they either indicate the calculatory volume (e.g. 2 mL instead of 1.5 mL) or a defined realistic filling volume more at the upper end (e.g. 1.8 mL instead of 1.5 mL).

Septa guide

	Temperature resistance from / to	Analytical purity	Fragmentation due to hardness and molecular structure (coring)	Hardness (needle penetration)	Resealability (in case of multiple injections)
PTFE virginal	-200 °C / +260 °C	Very high		Very hard (but very thin material)	No resealability
Natural rubber / PTFE	-40 °C / +120 °C	Low	High, big particles	Very hard	High
Red Rubber / TEF (FEP)	-40 °C / +110 °C	Medium	Medium	Medium hard	Medium
Butyl	-40 °C / +120 °C	Medium	Medium	Medium hard	Medium
Butyl / PTFE	-40 °C / +120 °C	Medium	Medium	Medium hard	Medium
Silicone / PTFE	-60 °C / +200 °C	High	Low to medium	Soft	Low to medium
PTFE / Silicone / PTFE	-60 °C / +200 °C	High	Very low	Soft	Very low

Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical vials and closures for usage on instruments of a certain manufacturer. Besides these there also may be further products in our catalog which may technically and functionally be suitable, but which aren't necessarily actively promoted by that instrument manufacturer in his range of autosampler consumables. We will gladly provide you with appropriate recommendations.

Compatibility charts have been set up for the following instrument manufacturers:

Agilent, CTC, Dionex, PerkinElmer, Shimadzu, Thermo Scientific, Varian, (VWR (Merck® / Hitachi), Waters®). Each table has been divided by applications (GC / HPLC / Headspace), if applicable for that instrument manufacturer.

We generally recommend to ask in advance for cost-free samples for testing purposes, as even technically comparable products may differ in their optical appearance from those of the instrument company.

We kindly ask for your understanding that we do not take over any guarantee for the correctness nor for the completeness of the data indicated here.

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

Agilent

Main chapter	Most popular LLG products for use on Agilent instruments (comparable product nos. of Agilent in brackets)	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials: Closures:	4.001 554 (5180-0841/500), 6.235 606 (5180-0844/500) 9.003 444 (5180-0842/500)
N 9 Screw (standard samples)	Vials: Inserts: Closures:	9.003 448 (5182-0714/100; 5183-2067/1000), 4.008 247 , 4.008 249 (5183-2030) 7.401 744 (5183-2085/100), 6.093 247 (5181-1270/100), 4.008 196 (5181-3377/500) 4.008 228 (5182-0717/100; 5185-5820/500), 9.003 451 (5182-0720/100; 5185-5863/500), 4.008 218 (5182-0723/100; 5185-5862/500), 4.008 216 (5182-0717/100; 5185-5820/500), 4.008 214 (5185-5823)
N 11 Crimp (standard samples)	Vials: Inserts: Closures:	7.086 520 (5181-3375/100; 5183-4491/1000), 4.001 565 (5182-3454) 7.401 744 (5183-2085/100), 6.093 247 (5181-1270/100), 4.008 196 (5181-3377) 7.060 469 , 4.008 239 , 4.008 243 (all please see 5181-1210/100, 5183-4498/1000, 5061-3370/500), 9.003 446 (5182-0552/100, 5183-4500/1000), 7.050 759 (5181-1211/100, 5183-4499/1000), 4.001 564 (5188-5386/100) (for GC PAL)
HPLC:		
N 9 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 521 (5183-2076/100; 5185-5865/500), 4.008 215 (5185-5824)
N 11 Crimp (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 555
N 11 Snap (standard samples)	Vials: Inserts: Closures:	6.073 833 (5182-0544/100; 5183-4504/1000), 7.401 744 (5183-2085/100), 6.093 247 (5181-1270/100), 4.008 196 (5181-3377/500) 4.008 257 (5182-3458/100), 4.008 258 (5182-0541/100; 5185-5916/500), 4.008 256 (5183-4511/100), 4.008 259 (5182-0566/100)
Headspace:		
N 18 Screw (Combi PAL + G 1888A)	Vials: Closures:	9.003 466 (5188-5392), 4.008 270 (5188-2753) 4.008 268 (5188-2759)
N 20 Crimp	Vials: Closures:	7.050 285 (5182-0838), 9.003 452 (5182-0837), 9.003 453 (5183-4474) 9.003 430 (5183-4479), 9.003 447 (5183-4477), 4.001 553

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

CTC

Main chapter	Most popular LLG products for use on CTC instruments	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.001 554, 6.235 606, 4.001 515, 6.902 044, 4.008 202, 4.008 203
	Closures:	9.003 444, 4.008 198
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448, 4.008 247, 4.008 249
	Inserts:	7.401 744, 6.093 247, 4.008 196
	Closures:	9.003 451, 4.008 218, 4.008 214, 4.008 215
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520, 4.001 565
	Inserts:	7.401 744, 6.093 247, 4.008 196
	Closures:	4.001 564 (for GC PAL), 9.003 446, 7.050 759
HPLC:		
N 9 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 521, 4.008 215
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520, 4.001 565
	Inserts:	7.401 744, 6.093 247, 4.008 196
	Closures:	9.003 446, 7.050 759
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	7.051 4044
	Inserts:	7.401 744, 6.093 247, 4.008 196
	Closures:	4.008 258, 4.008 260, 4.008 259
Headspace:		
N 18 Screw (Combi PAL)	Vials:	9.003 466, 4.008 270
	Closures:	4.008 268, 6.241 111
N 20 Crimp	Vials:	7.850 009, 9.003 453
	Closures:	7.850 010, 6.234 541

Dionex

Main chapter	Most popular LLG products for use on Dionex instruments	
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.008 206, 6.235 606, 4.001 554
	Closures:	4.008 200, 9.003 444
N 8 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 481, 9.003 480, 4.001 563
	Closures:	9.003 484, 6.232 178
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448, 4.008 247, 4.008 249
	Inserts:	7.401 744, 6.093 247, 4.008 196
	Closures:	9.003 451, 4.001 521, 4.008 214, 4.008 215
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520, 4.001 565
	Closures:	9.003 446, 4.001 555, 7.060 469
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	7.051 4044
	Closures:	4.008 258, 4.008 260

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

PerkinElmer

Main chapter	Most popular LLG products for use on PerkinElmer instruments (comparable product nos. of PerkinElmer in brackets)	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	9.003 427 (N9301069/200), 6.235 606 (N9302136/500)
	Closures:	9.003 443 (03300806/1000), 4.001 558 (N9302140/1000), 4.008 200 (03300806/1000)
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448 (N9306201), 4.008 247 (N9306220)
	Inserts:	6.093 247 (N9300703/100; N9302681/1000 + N9302682 [‡]), 4.008 196 (N9300704)
N 10 Screw (standard samples)	Closures:	4.008 228 (N9306200), 9.003 451 / 4.008 214 (N9306202/100)
	Vials:	6.242 103
N 11 Crimp (standard samples) (* small opening vials / inserts; ** wide opening vials / inserts)	Inserts:	6.093 247 (N9300703/100; N9302681/1000 + N9302682 [‡]), 4.008 196 (N9300704)
	Closures:	4.008 234 / 4.008 235 (N9306205/100)
	Vials:*	7.085 511 (N9301385), 7.089 998 (N9302680)
	Inserts:*	4.001 556 (N9300705), 4.008 194 (N9300706)
	Vials:**	7.086 520 (N9306231), 4.001 565
	Inserts:**	6.093 247 (N9300703/100; N9302681/1000 + N9302682 [‡]), 4.008 196 (N9300704)
	Closures:	7.060 469 / 4.008 243 (N9306230, N9306015), 4.001 522 (N9302684), 7.300 348 (N9302685), 6.900 233 (N9302686), 9.003 446 (N9306228), 7.050 759 (N9306229/100)
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	6.235 606 (N9302136/500)
	Closures:	9.003 443 / 4.008 200 (03300806/1000)
N 9 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 521 / 4.008 215 (N9306203)
	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.008 237 (N9306052)
N 10 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 555
	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 555
N 11 Crimp (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 555
	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally the following closures with slit septum: 4.001 555
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	6.073 833 (N9303418)
	Inserts:	6.093 247 (N9300703/100; N9302681/1000 + N9302682 [‡]), 4.008 196 (N9300704)
	Closures:	4.008 256 (N9303416), 6.073 555 (N9303417), 4.001 544 (N9303419)
Headspace:		
N 18 Screw (CTC Combi PAL + TurboMatrix™ HS 16 + 40)	Vials:	9.003 466 (N6356479/100), 4.008 270 (N9306075/100; N9306078/1000; N9306241/1000 [‡] ; N9306240/100 [‡])
	Closures:	4.008 268 (N6356476; N9306077 [‡] ; N6356474 [‡]), 6.241 111 (N63566475; N9306077 [‡] ; N6356474 [‡])
N 20 Crimp (CTC Combi PAL)	Vials:	7.850 009 (N6356478), 9.003 453 (N6356471)
	Closures:	7.850 010 (N6356559; N6356558 [‡]), 6.234 541 (N6356566; N6356565), 6.902 419 (N6356562), 6.229 635 / 4.001 548 ^{‡‡} (N6356560)
N 20 Crimp (TurboMatrix™ HS 16, 40 + 110) *** not suitable for TurboMatrix™ 110	Vials:	7.052 186 ^{***} (N9302134/125; B104235/100), 7.060 463 (N9306079/100; B0104236/1000), 4.008 281 (N9303349/100; N9303348/1000)
	Closures:	4.001 557 / 9.003 455 / 4.008 276 ^{‡‡} : (N9306264/1000 [‡] ; N9306266/100 [‡] ; N9306267/1000 [‡] ; B0104239/100 [‡] ; B0104240/1000 [‡] ; B4000025/1000, montiert [‡]), 9.003 456 / 7.050 286 (B0104241/100 [‡] ; B0104242/1000 [‡] ; B4000022/1000 pre-ass. [‡]), 7.060 477 (B0110728/1000), 7.060 433 (B0038137/100)

[‡] Alternative PerkinElmer product with different design, may be replaced by given LLG reference; ^{‡‡} alternative LLG product

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

Shimadzu

Main chapter	Most popular LLG products for use on Shimadzu instruments (comparable product nos. of Shimadzu Europe in brackets)	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.001 554, 6.235 606, 4.001 515, 6.902 044, 4.008 202, 4.008 203
	Closures:	9.003 444, 4.008 198
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448, 4.008 247, 4.008 249
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	9.003 451, 4.008 218, 4.008 214
N 10 Screw (standard samples)	Vials:	6.242 103
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	4.008 234, 4.008 235, 4.008 236
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520 (980-01705), 4.001 565
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	4.001 564 (for AOC5000, 0980-01706), 9.003 446, 7.050 759
N 13 Screw (large sample volumes)	Vials:	9.003 482, 7.058 142
	Inserts:	7.055 486 + spring 4.001 567
	Closures:	7.510 053
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.001 554, 6.235 606
	Closures:	4.008 200, 9.003 444, 4.008 198
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448, 4.008 247, 4.008 249
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	9.003 451, 4.008 222, 4.008 224, 4.008 225, 4.008 214, 4.001 521, 4.008 223, 4.008 226, 4.008 215, 4.008 221
N 10 Screw (standard samples)	Vials:	6.242 103
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	4.008 234, 4.008 235, 4.008 237
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520 (980-01705), 4.001 565, 4.001 516
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	4.008 243, 9.003 446, 4.001 555
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	6.073 833, 6.224 358
	Inserts:	7.401 744 (980-04987), 6.093 247 (980-01707), 4.008 196
	Closures:	4.008 256, 4.008 260, 4.001 544, 4.008 258
N 8 + N11 Shell Vials (standard samples)	Vials + Plugs:	7.300 174 + 7.300 175, 4.008 205 + 7.300 175, 4.008 248 + 4.008 265
Headspace:		
N 18 Screw (AOC 5000)	Vials:	9.003 466 (980-00247), 4.008 270 (961-00915)
	Closures:	4.008 268 (961-00914), 6.241 111 (980-01708)
N 20 Crimp (AOC 5000)	Vials:	7.850 009 (980-00664), 9.003 453 (980-00111)
	Closures:	7.850 010 (961-01256), 6.234 541 (980-03372), 6.229 635 / 4.001 548 [‡] (980-00112)
N 20 Crimp (HT200H)	Vials:	7.050 285, 9.003 453 (980-00111)
	Closures:	9.003 447, 4.001 553

[‡] Alternative LLG product

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

Thermo Scientific

Main chapter	Most popular LLG products for use on Thermo Scientific instruments (comparable product nos. of Thermo Scientific in brackets)	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	9.003 427 (60180-707/1000), 4.001 554 , 6.235 606 , 4.008 206 (60180-501/125), 4.001 515 , 6.902 044 , 4.008 202 , 4.008 203
	Closures:	9.003 443 (60180-708/1000 [‡]), 4.008 200 , 9.003 444 (60180-525/100; 60180-709/1000), 4.008 198
N 8 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 481 , 9.003 480 , 4.001 563
	Inserts:	7.401 066 (60180-265), 9.003 435 , 4.001 556 (60180-721/1000), 4.008 194 (60180-722/1000)
	Closures:	4.008 209 , 9.003 484 (60180-719/1000), 4.008 207
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448 , 4.008 247 , 4.008 249
	Inserts:	7.401 744 , 6.093 247 (60180-734/1000), 4.001 547 (60180-266), 4.008 196 (60180-735/1000)
	Closures:	4.008 228 , 9.003 451 , 4.008 218 , 4.008 214
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520 , 4.001 565 , 4.001 516
	Inserts:	7.401 744 , 6.093 247 (60180-734/1000), 4.001 547 (60180-266), 4.008 196 (60180-735/1000)
	Closures:	4.001 564 (GC PAL), 4.008 239 / 7.060 469 / 4.008 243 (60180-705/1000 [‡]), 9.003 446 (60180-526/100; 60180-706/1000), 7.050 759
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.001 554 , 6.235 606 , 4.008 206 (60180-501/125), 4.001 515 , 6.902 044 , 4.008 202 , 4.008 203
	Closures:	9.003 443 (60180-708/1000 [‡]), 4.008 200 , 9.003 444 (60180-525/100; 60180-709/1000), 4.008 198
N 8 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC
N 9 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC
N 11 Crimp (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, however, not seal 4.001 564
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	6.073 833 , 6.224 358
	Inserts:	7.401 744 , 6.093 247 (60180-734/1000), 4.001 547 (60180-266), 4.008 196 (60180-735/1000)
	Closures:	4.008 256 , 4.008 260 , 4.001 544 , 4.008 258 (60180-713/1000), 4.008 261 , 4.008 257 (60180-712/1000 [‡])
Headspace:		
N 18 Screw (Combi PAL)	Vials:	9.003 466 , 4.008 270
	Closures:	4.008 268 , 6.241 111
N 20 Crimp (Combi PAL)	Vials:	7.850 009 (60180-504/125), 9.003 453 (60180-506/125)
	Closures:	7.850 010 , 6.234 541 (60180-520)
N 20 Crimp (HS850/HS200)	Vials:	7.850 009 (60180-504/125), 9.003 453 (60180-506/125)
	Closures:	4.001 553 (60180-511), 9.003 454 / 4.001 549 (60180-513/100; 60180-746/1000)

[‡] Alternative Thermo Scientific product with different design, may be replaced by given LLG reference.

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

Varian

Main chapter	Most popular LLG products for use on Varian instruments (comparable product nos. of Varian in brackets)	
GC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	4.001 554 (R005403CVG, CP958690), 6.235 606 (R05402CTVG, CP959485), 4.008 206 , 4.001 515 , 6.902 044 , 4.008 202 (CP10370), 4.008 203
	Closures:	9.003 444 (CP959183), 4.008 198
N 8 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 481 (392611639/100; 392620550/1000; CP10271), 9.003 480 (392611640/100; 392620552/1000), 4.001 563
	Inserts:	7.401 066 (392611593/100; 392620546/1000; R005402MTV; CP10381), 4.001 556 (392611591/100; 392620548/1000)
	Closures:	4.008 209 (392611645/100; 392620559/1000), 9.003 484 (392611641/100; 392620558/1000; 392612023/100; 392620557/1000; 99778800/144; CP959894), 4.008 207 (392611644)
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448 (392611653/100; 392620500/1000; CP10290), 4.008 247 (392611654/100; 392620502/1000), 4.008 249 (CP959946)
	Inserts:	7.401 744 (392611596/100; 392620536/1000; CP10580), 6.093 247 (392611594/100; 392620538/1000), 4.001 547 (CP957233), 4.008 196 (912322)
	Closures:	4.008 228 (CP914610), 9.003 451 (CP958914), 4.008 222 (392611659/100; 392620506/1000; 392620504/100; 392620505/1000), 4.008 218 (392611658), 4.008 214
N 11 Crimp (standard samples)	Vials:	7.086 520 (392611634/100; 392620517/1000; CP10525), 4.001 565
	Inserts:	7.401 744 (392611596/100; 392620536/1000; CP10580), 6.093 247 (392611594/100; 392620538/1000), 4.001 547 (CP957233), 4.008 196 (912322)
	Closures:	4.001 564 (for GC PAL, MLA110040M), 7.060 469 (392611632/100; 392620524/1000; CP10210), 9.003 446 (392611631/100; 392620523/1000; 392620521/100; 392620522/1000; CP959268), 7.050 759

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

Varian

Main chapter	Most popular LLG products for use on Varian instruments (comparable product nos. of Varian in brackets)	
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials/Closures:	As indicated under GC, but additionally closures 9.003 443 , 4.008 200
N 8 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally closure 6.232 178
N 9 Screw (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, but additionally closure 4.008 223 (392611660)
N 10 Screw (standard samples)	Vials: Inserts: Closures:	6.242 103 (190010201) 7.401 744 (392611596/100; 392620536/1000; CP10580), 6.093 247 (392611594/100; 392620538/1000), 4.001 547 (CP957233), 4.008 196 (912322) 4.008 234 / 4.008 235 (392611650), 4.008 236 (392611652), 6.242 104 (392611651)
N 11 Crimp (standard samples)	Vials/Inserts/ Closures:	As indicated under GC, however, not seal 4.001 564
N 11 Snap (standard samples)	Vials: Inserts: Closures:	6.073 833 (CP10390), 6.224 358 (392611666) 7.401 744 (392611596/100; 392620536/1000; CP10580), 6.093 247 (392611594/100; 392620538/1000), 4.001 547 (CP957233), 4.008 196 (912322) 4.008 256 , 4.008 260 (392611874; CP10130), 4.001 544 , 4.008 258 (392611871 [‡] ; 392611875 [‡] ; CP10131 [‡]), 4.008 261 , 4.008 257 (392611873; CP10132) 6.073 555 (392611872)
Headspace:		
N 18 Screw (Combi PAL)	Vials: Closures:	9.003 466 (392620102), 4.008 270 (392620202; CP910346) 4.008 268 (392620304; CP910347), 6.241 111 (392620302), 4.008 294 (392620306 [‡])
N 20 Crimp (Combi PAL)	Vials: Closures:	7.850 009 (392612020; RK60827510/125; MLA201000; CP738200), 9.003 453 (MLA202100; CP910124; 392612021) 7.850 010 (MLA200051ML; CP738201), 6.234 541 (392612017)
N 20 Crimp (CP-9020/9025, CP-9060, Genesis)	Vials: Closures:	7.850 009 (392612020; RK60827510/125; MLA201000; CP738200), 7.050 285 (392611677; CP10090), 9.003 452 (392611675; CP10070) 4.001 553 (392611858; CP10475), 9.003 430 (392611859; CP10213), 9.003 454 / 4.001 549

[‡] Alternative Varian product with different design, may be replaced by given LLG reference.

Naczynka chromatograficzne LLG - lista kompatybilności z autosamplerami

VWR (Merck® / Hitachi)

Main chapter	Most popular LLG products for use on VWR instruments (comparable product nos. of VWR Europe in brackets)	
HPLC:		
N 8 Crimp (microsampling)	Vials:	6.235 606 (548-0078), 4.001 554 (548-0080)
	Closures:	9.003 444 (548-0040), 4.008 198 (548-0038)
N 8 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 481 (548-0018), 9.003 480 (548-0448), 4.001 563 (548-0419)
	Inserts:	7.401 066 (548-0020), 9.003 435 (548-0308), 4.001 556 (548-0083), 4.008 194 (548-0780)
	Closures:	4.008 209 (548-3322), 9.003 484 (548-0024), 6.232 178 (548-0834)
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448 (548-0028), 4.008 247
	Inserts:	7.401 744 (548-0006), 4.001 547 (548-0310), 6.093 247 (548-0002)
	Closures:	9.003 451 (548-0085), 4.001 521 (548-0088), 4.008 214 (548-0372), 4.008 215 (548-0373), 4.008 221 (548-0089)
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	6.073 833 (548-0011)
	Inserts:	7.401 744 (548-0006), 4.001 547 (548-0310), 6.093 247 (548-0002)
	Closures:	4.008 257 (548-3360/548-0897), 4.008 258 (548-0432/548-3208), 4.008 260 (548-0435/548-3210)
N 13 Screw (large sample volumes)	Vials:	9.003 482 (548-0051), 7.058 142 (548-0052)
	Inserts:	7.055 486 (548-0093) + spring 4.001 567 (548-0094)
	Closures:	7.510 053 (548-0054), 7.071 151 (548-0096) + 7.058 143 (548-0111)

Waters®

Main chapter	Most popular LLG products for use on Waters® instruments (comparable product nos. of Waters® in brackets)	
HPLC:		
N 9 Screw (standard samples)	Vials:	9.003 448 , 4.008 247 , 4.008 249 (186002802), 4.008 250 (186002804), 4.008 252 (186002803)
	Inserts:	6.093 247 (WAT094170)
	Closures:	4.008 214 (186000274), 4.008 215 (186000305)
N 10 Screw (standard samples)	Vials:	6.242 103 (WAT063300)
	Inserts:	6.093 247 (WAT094170)
	Closures:	4.008 234 (WAT058874), 4.008 235 , 4.008 237
N 11 Snap (standard samples)	Vials:	6.073 833
	Inserts:	6.093 247 (WAT094170)
	Closures:	4.008 258 (186000303), 4.008 260 (186000304)
N 8 Shell Vials (standard samples)	Vials + Plugs:	7.300 174 + 7.300 175 (WAT025054C/250), 4.008 205 + 7.300 175 (WAT025053C/250)
N 13 Screw (large sample volumes)	Vials:	9.003 482 (186000840), 7.058 142 (186001135)
	Inserts:	7.055 486 (WAT072704/100; WAT015199/144) + spring 4.001 567 (WAT072708)
	Closures:	7.510 053 (186000841/100; 186000965/1000), 7.071 151 (WAT072711/144) + 7.058 143 (WAT072714/144; WAT073005/1440)

Screw neck vials N 8

9.003 481	4.001 563
9.003 480	

Screw neck vials N 9

Polypropylene

9.003 448	4.008 249	4.008 250	4.008 262
4.008 247		4.008 252	

Vial N 10

Crimp neck vials N 11

6.242 103	7.085 511	7.086 520	4.001 565	4.001 516	4.008 253	6.233 918
	7.089 998				4.008 254	4.008 251

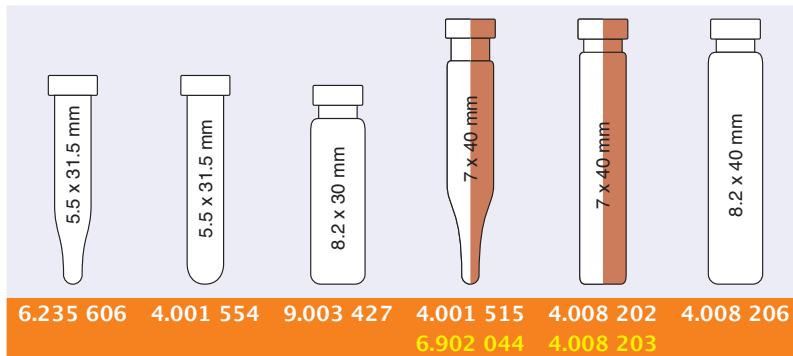
Snap ring vials N 11

Crimp and screw neck vials N 13

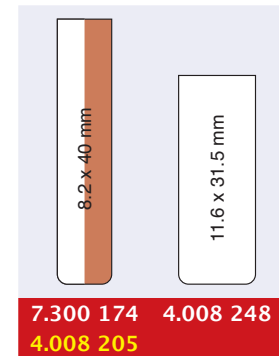
Polypropylene

6.073 833	4.008 255	6.224 358	4.001 530	9.003 422	7.080 866	9.003 482
						7.058 142

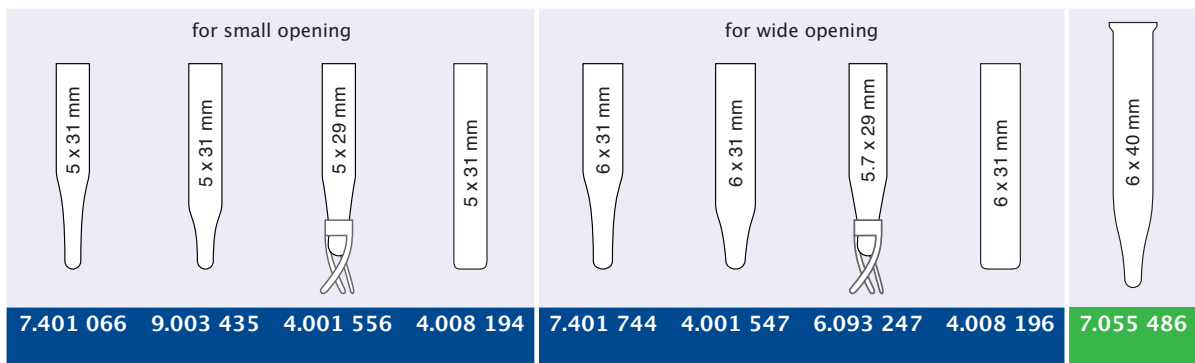
Crimp neck vials N 8



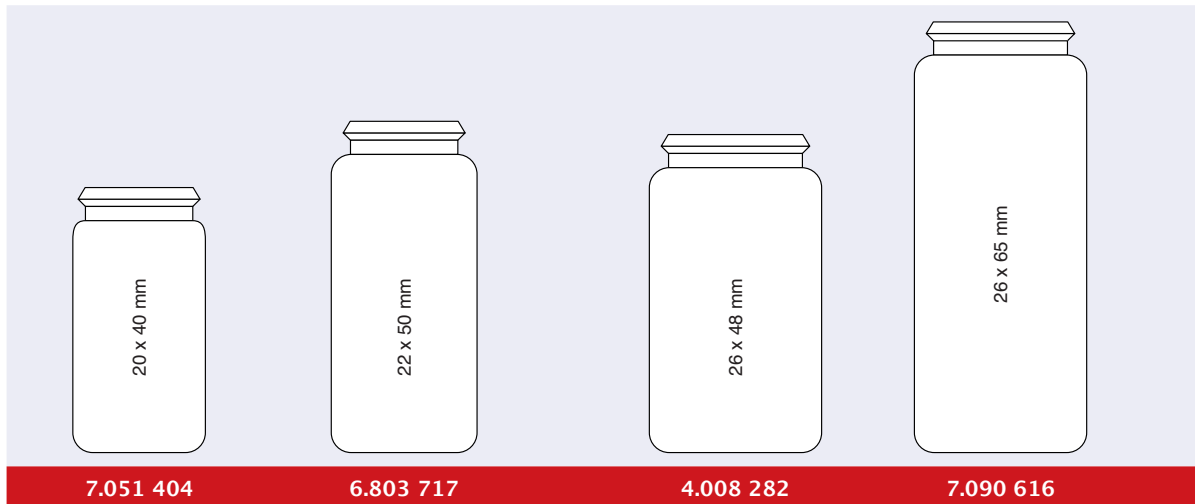
Shell vials



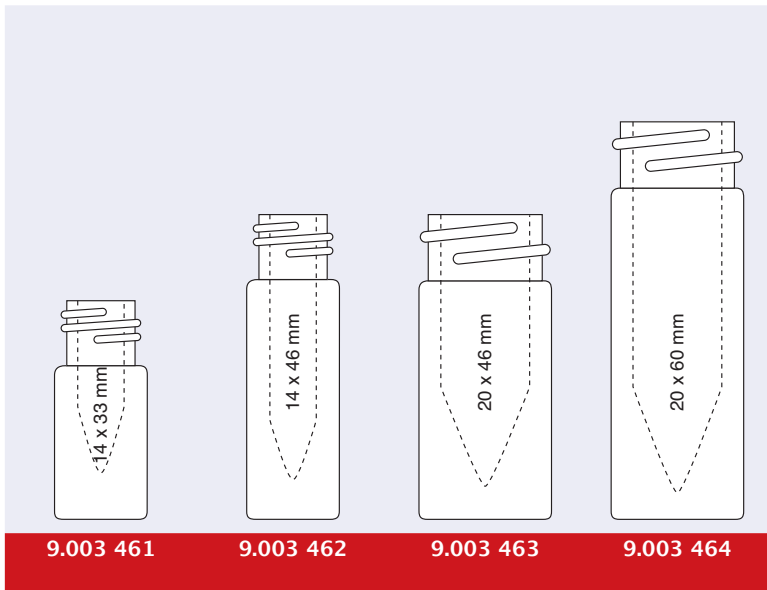
Inserts for vials N 8, N 9, N 10, N 11, and N 13



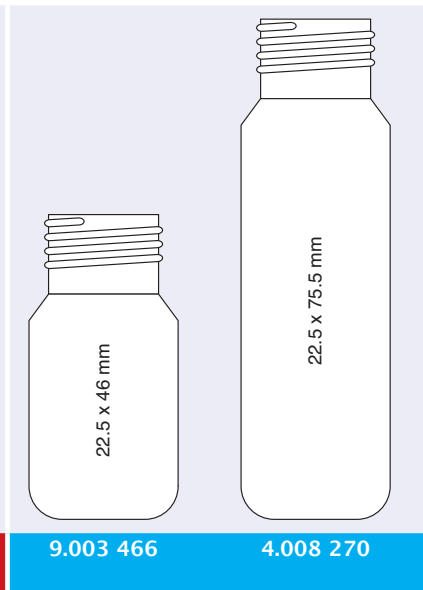
Snap cap vials N 18 and N 22



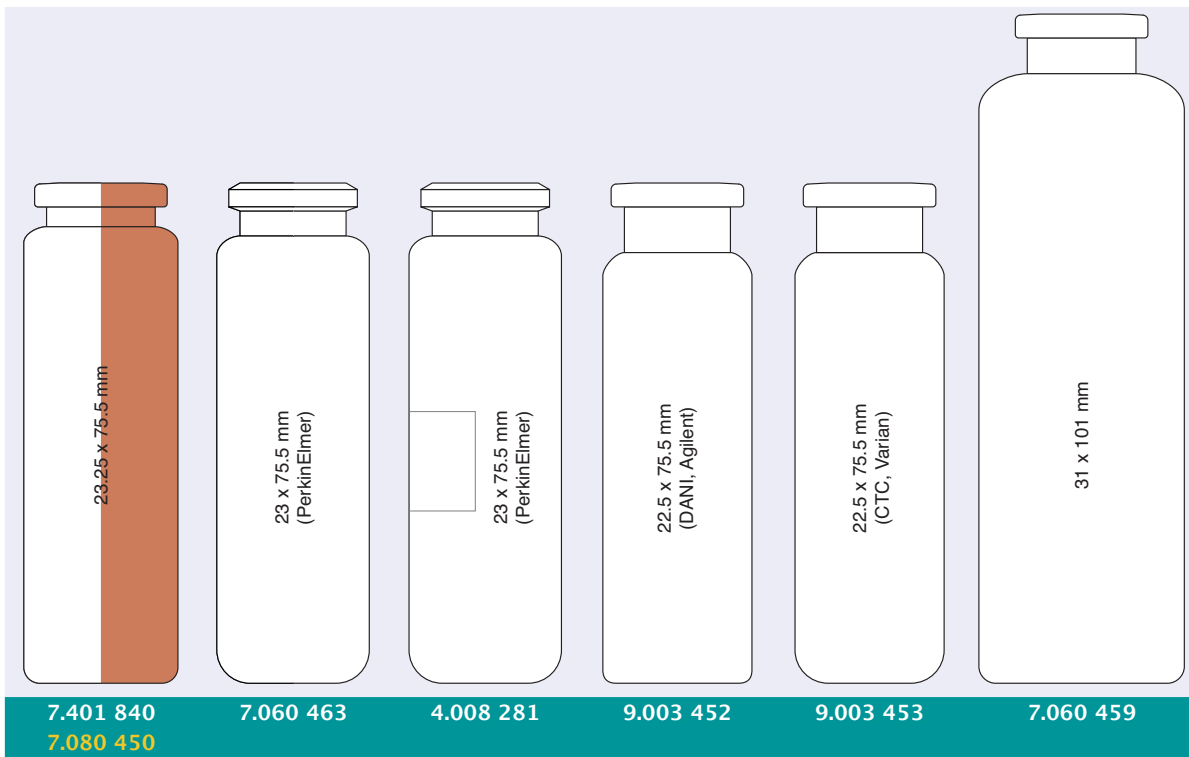
Micro reaction vials N 13 and N 20



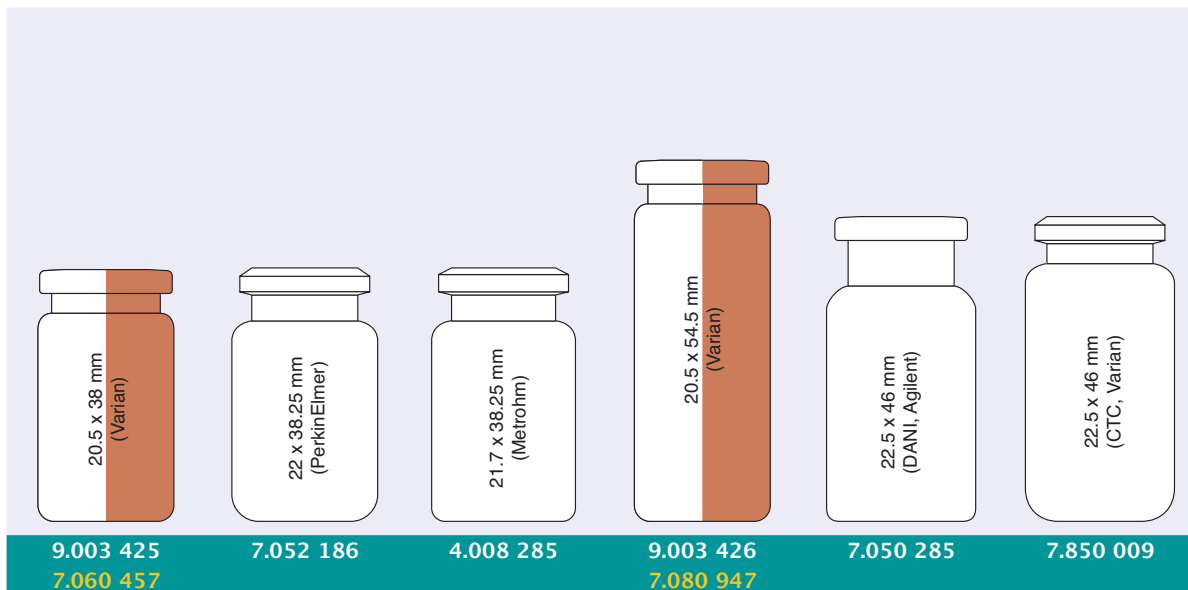
Screw neck vials N 18



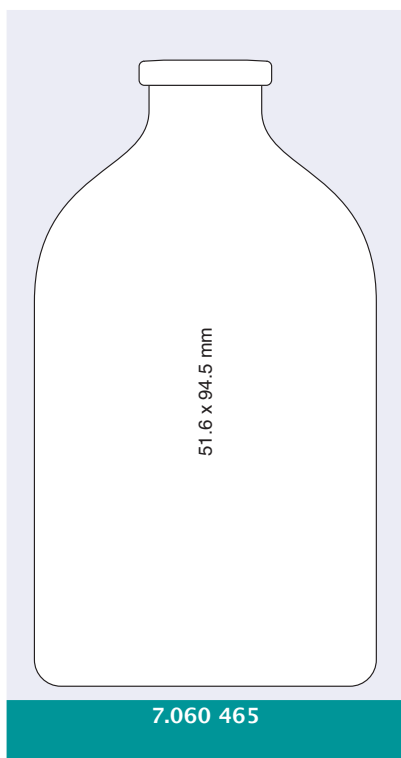
Crimp neck vials N 20: 20 and 50 mL



Crimp neck vials N 20: 5–10 mL



Vials N 20: 100 mL



Screw neck vials N 24



Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Naczynka z kryzą, N 8, LLG

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	0,20 5,5 x 31,5 Przezroczyste Stożkowe	0,30 5,5 x 31,5 Przezroczysty Okrągłodenne	0,80 8,2 x 30 Przezroczysty Płaskodenne	0,60 7 x 40 Przezroczysty Stożkowe	0,60 7 x 40 Bursztynowy Stożkowe	0,70 7 x 40 Przezroczysty Płaskodenne	0,70 7 x 40 Bursztynowy Płaskodenne	1,20 8,2 x 40 Przezroczysty Płaskodenne
Op. Nr kat.		100 6.235 606	100 4.001 554	100 9.003 427	100 4.001 515	100 6.902 044	100 4.008 202	100 4.008 203	100 4.008 206

1



1 Ręczne kapsłownice i dekapśownice, N 8, LLG

Opis	Op.	Nr kat.
Ręczna kapsłownica do 8 mm kapsli aluminiowych	1	9.003 470
Ręczna dekapśownica do 8 mm kapsli aluminiowych	1	9.003 511

Kapsle do naczynek z kryzą, aluminiowe, N 8

Gotowe do użytku.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Srebrne, z otworem centralnym	PTFE, biała	53° brzeg D	0,25	100	4.001 558
	Srebrne, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	9.003 443
	Srebrne, otwór centralny	Guma czerwona / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 200
	Srebrne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	9.003 444
	Srebrne, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	4.008 198
	Srebrne, otwór centralny (bez wkładki)				100	4.001 552

Naczynka z gwintem, wąska szyjka, N 8, LLG

Wąska szyjka.

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	1,50 11,6 x 32 Przezroczysty Płaskodenne	1,50 11,6 x 32 Bursztynowy Płaskodenne	1,10 Przezroczysty Stożkowe
Op. Nr kat.		100 9.003 481	100 9.003 480	100 4.001 563

Wkłady do naczynek z gwintem, wąskie, N 8, LLG

Wąskie.

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	Op.	Nr kat.
0,10 5 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 15 mm*		100	7.401 066
0,15 5 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 9 mm*		100	9.003 435
0,10 5 x 29 Przezroczysty Z zaciskiem z tworzywa sztucznego		100	4.001 556
0,25 5 x 31 Przezroczysty Płaskodenne		100	4.008 194

* Opcjonalnie można stosować metalowe zaciski 7.086 408.

1


1 Pojemniki do naczynek z gwintem, N 8, LLG

 81-miejscowe, niebieskie, kodowane,
z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek)

Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 45	1	6.225 649

Nakrętki z gwintem, N 8, LLG

Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	czarne, otwór centralny	Guma czerwona / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100 4.008 209
	czarne, zamknięty	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100 4.008 210
	czarne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100 9.003 484
	czarne, zamknięty	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100 4.008 208
	czarne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100 6.232 178
	czarne, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100 4.008 207
	czarne, otwór centralny	-	-	-	100 7.060 421
	czarne, zamknięty	-	-	-	100 7.075 960

Membrany N 8, do naczynek z gwintem N 8, LLG

Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	PTFE biały	53° brzeg D	0,25	100 7.085 238
	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100 4.008 197
	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100 7.060 419
	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100 7.085 892

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Naczynka z gwintem i wkładki, N 9, z szeroką szyjką, LLG

						
Śred. zewn. x wys. mm	11,6 x 32	11,6 x 32	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
Poj. mL	1,50	1,50	0,20	0,25	0,10	0,30
Kolor	Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty
Kształt	Płaskodenne	Płaskodenne	Stożkowe, końcówka 15 mm	Stożkowe, końcówka 12 mm	Z zaciskiem z tworzywa sztucznego	Płaskodenne
Op.	100	100	100	100	100	100
Nr kat.	9.003 448	4.008 247	7.401 744	4.001 547	6.093 247	4.008 196

Naczynka z gwintem, N 9, z szeroką szyjką, do próbek o małych objętościach, LLG

				
Poj. mL	1,10	0,20	0,20	0,30
Śred. zewn. x wys. mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Kolor	Przezroczysty	Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty
Kształt	Płaskodenne, lejek 15 µL z solidną szklaną podstawą	Płaskodenne, z wkładką 0.2 mL	Płaskodenne, z wkładką 0.2 mL	Płaskodenne PP z wkładką
Op.	100	100	100	100
Nr kat.	4.008 249	4.008 250	4.008 252	4.008 262

1 Pojemniki do naczynek z gwintem, N 9, LLG

81-miejscowe, niebieskie, kodowane, z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek).



















Wym. (szer. x gł. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 45	1	6.225 649

1






Nakrętki z gwintem, N 9, LLG




Wykonane z PP, gotowe do użytku.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Białe, otwór centralny	PTFE, biały	53° brzeg D	0,25	100	4.008 220
	Niebieskie, otwór centralny	PTFE, biały	53° brzeg D	0,25	100	4.008 221
	Niebieskie, całkowite	PTFE, biały	53° brzeg D	0,25	100	7.930 366
	Białe, otwór centralny	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 229
	Niebieskie, otwór centralny	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 228
	Niebieskie, całkowite	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 230
	Białe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	7.076 778
	Niebieskie, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	9.003 451
	Czarne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	4.008 225
	Czerwone, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	4.008 222
	Zielone, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	4.008 224
	Niebieskie, całkowite	Silikon biały / PTFE czerwony	40° biały A	1,00	100	4.008 227
	Białe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100	7.200 809
	Niebieskie, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100	4.001 521
	Czarne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100	4.008 226
	Czerwone, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100	4.008 223
	Białe, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	6.225 427
	Niebieskie, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	4.008 218

Membrany, N 9, LLG

	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Guma czerwona / TEF bezbarwny	53° brzeg D	0,25	100	4.008 211
	Silikon beżowy / PTFE biały	40° brzeg A	1,00	100	4.008 213
	Silikon beżowy / PTFE biały, ze szczeliną	40° brzeg A	1,00	100	4.008 212

Nakrętki z membraną i gwintem, PP, N 9, LLG

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Nakrętki, N 9, PP, z membraną, niebieskie, otwór centralny	Czerwona guma / TEF bezbarwny	65° brzeg A	1,00	100	4.008 216
	Nakrętki, N 9, PP, z membraną, niebieskie, otwór centralny	Silikon beżowy / PTFE biały	45° brzeg A	1,30	100	4.008 214
	Nakrętki, N 9, PP, z membraną, niebieskie, otwór centralny	Silikon beżowy / PTFE biały, ze szczeliną	45° brzeg A	1,30	100	4.008 215

Membrana na stałe połączona z nakrętką; nie można ich rozdzielić.

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Naczynka, z gwintem i wkładkami, szeroka szyjka, N 10, LLG

Szeroka szyjka.

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	1,50 11,6 x 32 Przezroczysty Płaskodenne	0,20 6 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 15 mm	0,25 6 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 12 mm	0,10 5,7 x 29 Przezroczysty Z zaciskiem z tworzywa sztucznego	0,30 6 x 31 Przezroczysty Płaskodenne
Op. Nr kat.		100 6.242 103	100 7.401 744	100 4.001 547	100 6.093 247	100 4.008 196

1 Pojemniki do naczynek z gwintem, N 10, LLG

81-miejscowe, niebieskie, kodowane, z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek).

Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 45	1	6.225 649



Nakrętki, z gwintem, PP, N 10, LLG









	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	czarne, otwór centralny*	Czerwona guma / TEF bezbarwny	65° brzeg A	1,00	100	6.242 104
	czarne, otwór centralny*	Silikon biały / PTFE beżowy	45° brzeg A	1,50	100	4.008 234
	czarne, otwór centralny*	Silikon biały / PTFE czerwony	45° brzeg A	1,50	100	4.008 235
	czarne, otwór centralny*	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną	45° shore A	1,50	100	4.008 237
	czarne, otwór centralny (złożone, gotowe do użycia)	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	45° brzeg A	1,00	100	4.008 236
	czarne, otwór centralny (bez wkładki)				100	4.008 231

*Membrana na stałe połączona z nakrętką; nie można ich rozdzielić.

Naczynka, z kryzą, N 11, płaskodenne, LLG







Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	1,50 11,6 x 32 Przezroczysty Z wąską szyjką	1,50 11,6 x 32 Bursztynowy Z wąską szyjką	1,50 11,6 x 32 Przezroczysty Z szeroką szyjką
Op. Nr kat.		100 7.085 511	100 7.089 998	100 7.086 520

Wkładki do naczynek z kryzą, N 11, LLG

									
Poj.	mL	0,10	0,15	0,10	0,25	0,20	0,25	0,10	0,30
Śred. zewn. x wys.	mm	5 x 31	5 x 31	5 x 29	5 x 31	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
Kolor		Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty
Kształt		Wąska szyjka, stożkowe, końcówka 15 mm	Wąska szyjka, stożkowe, końcówka 9 mm	Wąska szyjka, z zaciskiem z tworzywa sztucznego	Wąska szyjka, płaskodenne	Szeroka szyjka, stożkowe, końcówka 15 mm	Szeroka szyjka, stożkowe, końcówka 12 mm	Szeroka szyjka, z zaciskiem z tworzywa sztucznego	Szeroka szyjka, płaskodenne
Op.		100	100	100	100	100	100	100	100
Nr kat.		7.401 066	9.003 435	4.001 556	4.008 194	7.401 744	4.001 547	6.093 247	4.008 196

Naczynka z kryzą, do próbek o małych objętościach, N 11, LLG

Odpowiednie do próbek o małych objętościach.

							
Poj.	mL	1,10	1,10	1,10	1,10	0,20	0,20
Śred. zewn. x wys.	mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Kolor		Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty	Bursztynowy
Kształt		Płaskodenne, lejek 15 µL z solidną szklaną podstawą	Stożkowe	Stożkowe, z okrągłą szklaną podstawą	Stożkowe, z okrągłą szklaną podstawą	Płaskodenne, z wkładką 0.2 mL	Płaskodenne, z wkładką 0.2 mL
Op.		100	100	100	100	100	100
Nr kat.		4.001 565	4.001 516	4.008 253	4.008 254	6.233 918	4.008 251

1


1 Kapsłownice i dekapśownice, N 11, LLG

Opis	Op.	Nr kat.
Ręczna kapsłownica, regulacja wysokości, do kapsli aluminiowych 11 mm	1	9.003 471
Ręczna dekapśownica, do kapsli aluminiowych 11 mm	1	9.003 367
Pneumatyczna kapsłownica, do kapsli aluminiowych 11 mm (komplet z ręcznym przełącznikiem)	1	7.095 791
Pneumatyczna kapsłownica do kapsli aluminiowych 11 mm (komplet z nożnym przełącznikiem)	1	6.802 617
Głowica kapsłownicy, bez kapsłownicy pneumatycznej	1	4.003 923
Głowica do dekapśownicy, bez dekapśownicy pneumatycznej	1	4.003 929
Kapsłownica pneumatyczna z ręcznym przełącznikiem	1	4.003 925
Kapsłownica pneumatyczna z nożnym przełącznikiem	1	4.003 926

2


2 Pojemniki do naczynek z gwintem, N 11, LLG















81-miejscowe, niebieskie, kodowane, z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek).

Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 45	1	6.225 649





Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Kapsle do naczynek z kryzą, aluminiowe, N 11, LLG

Gotowe do użycia.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	PTFE biały	53° brzeg D	0,25	100	4.001 559
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,30	100	9.003 441
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny (odpowiadający jakości firmy Agilent)	60° brzeg A	1,00	100	4.008 239
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Guma czerwona / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 243
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	7.060 469
	Zielone, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	4.001 522
	Czerwony, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	7.300 348
	Niebieskie, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	6.900 233
	Złote, aluminiowe, otwór centralny	Guma naturalna / Guma butylowa czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,00	100	9.003 459
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	9.003 446
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, z podłużną szczeliną	40° brzeg A	1,50	100	4.001 555
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	7.050 759
	Złote, magnetyczne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	55° brzeg A	1,00	100	4.001 564
	Srebrne, aluminiowe, otwór centralny (bez wkładki)				100	7.510 176

Membrany do naczynek z kryzą, N 11, LLG

	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	PTFE biały	53° brzeg D	0,25	100	4.001 535
	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,00	100	4.008 238
	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	7.054 037
	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,00	100	6.801 244

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki








Naczynka z wkładkami i wkładki, szeroka szyjka, N 11, LLG

Szeroka szyjka.

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	1,50 11,6 x 32 Przezroczysty Płaskodenne	0,20 6 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 15 mm	0,25 6 x 31 Przezroczysty Stożkowe, końcówka 12 mm	0,10 5,7 x 29 Przezroczysty Z zaciskiem z tworzywa sztucznego	0,30 6 x 31 Przezroczysty Płaskodenne	0,20 11,6 x 32 Przezroczysty Płaskodenne, z wkładką 0.2 mL	0,30 11,6 x 32 Przezroczysty Z rdzeniem wewnętrznym
Op. Nr kat.		100 6.073 833	100 7.401 744	100 4.001 547	100 6.093 247	100 4.008 196	100 4.008 255	100 6.224 358

Kapsle do naczynek, PE, N 11, LLG

Gotowe do użycia.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	białe, otwór centralny	Czerwona guma / TEF bezbarwny	65° shore A	1,00	100	4.008 261
	niebieskie, otwór centralny	Czerwona guma / TEF bezbarwny	65° shore A	1,00	100	4.008 257
	białe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	55° shore A	1,00	100	4.001 544
	niebieskie, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	55° shore A	1,00	100	4.008 258
	białe, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną podłużną	55° shore A	1,00	100	4.008 256
	Kapsle, niebieskie, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski, ze szczeliną podłużną	55° shore A	1,00	100	6.242 212
	białe, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	45° shore A	1,00	100	6.073 555
	niebieskie, otwór centralny	PTFE czerwony / Silikon biały / PTFE czerwony	45° shore A	1,00	100	4.008 259

Naczynka, z kryzą, N 13, LLG

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	1,00 11 x 40 Przezroczysty Stożkowe	2,00 13,75 x 35 Przezroczysty Płaskodenne	2,00 11 x 43 Przezroczysty Płaskodenne
Op. Nr kat.		100 4.001 530	100 9.003 422	100 7.080 866

1

1 Ręczne kapsłownice i dekapłownice, N 13, LLG








Opis	Op.	Nr kat.
Ręczna kapsłownica, regulacja wysokości, do kapsli aluminiowych 13 mm	1	9.003 473
Ręczna kapsłownica, regulacja wysokości, do nakrywek zrywanych 13 mm	1	4.008 266
Ręczna dekapłownica, do kapsli aluminiowych 13 mm	1	9.003 368

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Kapsle i nakrywki, aluminiowe, N 13, LLG

Z membraną lub bez.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Kapsle szare, aluminiowe, otwór centralny	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	2,00	100	7.060 475
	Nakrywki zrywane, aluminiowe, złote	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	2,00	100	9.003 442
	Kapsle srebrne, aluminiowe, otwór centralny (bez wkładki)	-	-	-	100	6.801 727
	Nakrywki zrywane, miedziane (bez wkładki)	-	-	-	100	6.210 199
	- (tylko korek)	Korek, guma bromobutyłowa, szara	45° brzeg A	-	100	6.210 200

Naczynka, z kryzą, N 13, LLG

Poj.	mL	4,00	4,00	0,30	
Śred. zewn. x wys.	mm	14,75 x 45	14,75 x 45	6 x 40	
Kolor		Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty	
Kształt		Płaskodenne	Płaskodenne	Stożkowe, niezbędna metalowa sprężyna	Sprężyna do wkładek (7.055 486)
Op.		100	100	100	100
Nr kat.		9.003 482	7.058 142	7.055 486	4.001 567

1 Pojemniki do naczynek z gwintem i kryzą, N 13, LLG







49-miejscowe, niebieskie, z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek).

Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 50	1	4.001 527






Nakrętki, z gwintem, PP, N 13, LLG

Gotowe do użycia.

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Czarne, otwór centralny	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,50	100	6.242 468
	Czarne, całkowite	Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,50	100	4.008 267
	Czarne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	7.510 053
	Czarne, całkowite	Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	6.242 267
	Czarne, otwór centralny	-	-	-	100	7.071 151
	Czarne, całkowite	-	-	-	100	7.060 437

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki



Membrany, N 13, LLG

Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 PTFE biały	53° brzeg D	0,25	100	7.058 143
 Czerwona guma / FEP bezbarwny	40° brzeg A	1,50	100	4.008 264
 Silikon biały / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	4.008 263



Naczynka, mikro, w komplecie z nakrętkami i membraną, LLG

				
Poj. mL	0,25	0,75	3,00	4,50
Śred. zewn. x wys. mm	14 x 33	14 x 46	20 x 46	20 x 60
Kolor	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty	Przezroczysty
Kształt	Z lejkiem i solidną, płaską, szklaną podstawą	Z lejkiem stożkowym, solidną, płaską, szklaną podstawą	Z lejkiem stożkowym, solidną, płaską, szklaną podstawą	Z lejkiem stożkowym, solidną, płaską, szklaną podstawą
Op.	1	1	1	1
Nr kat.	9.003 461	9.003 462	9.003 463	9.003 464




Zapaszowe nakrętki i membrany do naczynek mikro, LLG

Opis	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Nakrętka N 13, PP, z membraną z białego silikonu / PTFE (połączone na stałe)	40° brzeg A	1,30	100	7.510 053
 Nakrętka fenolowa, N 20, z membraną z czerwonej gumy butylowej / PTFE szare (nie połączone na stałe)	55° brzeg A	1,30	48	4.001 519


Membrany, do naczynek mikro, LLG

Opis	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Silikon biały N 12 / PTFE czerwony	40° brzeg A	1,30	100	4.008 263
 Guma butylowa N 18 / PTFE szary	55° brzeg A	1,30	48	6.225 736

Naczynka, z szyjką polerowaną płomieniem, N 8 i N 12, LLG

			
Poj. mL	1,00	1,00	2,00
Śred. zewn. x wys. mm	8,2 x 40	8,2 x 40	11,6 x 31,5
Kolor	Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty
Kształt	N 8, płaskodenne	N 8, płaskodenne	N 12, płaskodenne
Op.	100	100	100
Nr kat.	7.300 174	4.008 205	4.008 248

Korki, PE, LLG

Do	Op.	Nr kat.
 N 8	100	7.300 175
 N 12	100	4.008 265



Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki

Naczynka, N 18 i N 22, LLG



Odpowiednie do przechowywania próbek w postaci proszku.

Poj. Śred. zewn. x wys. Kolor Kształt	mL mm	5,00 20 x 40 Przezroczysty N 18, płaskodenne	10,00 22 x 50 Przezroczysty N 18, płaskodenne	15,00 26 x 48 Przezroczysty N 22, płaskodenne	25,00 26 x 65 Przezroczysty N 22, płaskodenne
Op.		100	100	100	100
Nr kat.		7.051 404	6.803 717	4.008 282	7.090 616

Kapsle, PE, LLG




Do	Op.	Nr kat.
 N 18	100	6.051 403
 N 22	100	7.090 617

Naczynka z gwintem, typu Headspace, N 18, LLG

Poj. mL	Śred. zewn. x wys. mm	Kolor	Kształt	Op.	Nr kat.
 10,00	22,5 x 46	Przezroczysty	Okragłodenne	100	9.003 466
 20,00	22,5 x 75,5	Przezroczysty	Okragłodenne	100	4.008 270

Nakrętki magnetyczne, N 18, z membraną

Gotowe do użycia.

Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Srebrne, otwór centralny	Silikon niebieski, przezroczysty / PTFE biały	45° brzeg A	1,50	100	6.241 111
 Srebrne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE niebieski	55° brzeg A	1,50	100	4.008 268
 Srebrne, otwór centralny	Czerwona guma / TEF bezbarwny	65° brzeg A	1,50	100	4.008 269

Naczynka z kryzą, N 20: 5 - 10 mL, LLG

Poj.	mL	Śred. zewn. x wys.	mm	Kolor	Kształt	Do	Op.	Nr kat.
5,00	Przezroczysty	20,5 x 38	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	Varian	100	9.003 425		
5,00	Bursztynowy	20,5 x 38	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	Varian	100	7.060 457		
6,00	Przezroczysty	22 x 38,25	Okrągłodenne, ze ściętą ryzą HS	PerkinElmer	100	7.052 186		
5,00	Przezroczysty	21,7 x 38,25	Przaskodenne, ze ściętą kryzą HS	Metrohm	100	4.008 285		
10,00	Przezroczysty	20,5 x 54,5	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	Varian	100	9.003 426		
10,00	Bursztynowy	20,5 x 54,5	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	Varian	100	7.080 947		
10,00	Przezroczysty	22,5 x 46	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	DANI, Agilent	100	7.050 285		
10,00	Przezroczysty	22,5 x 46	Okrągłodenne, ze ściętą kryzą HS	CTC, Varian	100	7.850 009		

1

1 Kapsłownice i dekapśownice, N 20, LLG



Opis	Op.	Nr kat.
Ręczna kapsłownica, regulacja wysokości, do kapsli aluminiowych 20 mm	1	9.003 475
Ręczna kapsłownica, regulacja wysokości, do nakrywek zrywanych 20 mm	1	4.008 278
Ręczna dekapśownica, do kapsli aluminiowych 20 mm	1	9.003 369
Pneumatyczna kapsłownica, do kapsli aluminiowych 20 mm (komplet z ręcznym przełącznikiem)	1	4.003 922
Pneumatyczna kapsłownica, do kapsli aluminiowych 20 mm (komplet z nożnym przełącznikiem)	1	7.300 513
Głowica kapsłownicy, bez kapsłownicy ręcznej do kapsli aluminiowych 20 mm	1	4.003 924
Głowica do dekapśownicy, bez pneumatycznej dekapśownicy do kapsli aluminiowych 20 mm	1	4.003 927
Kapsłownica z ręcznym przełącznikiem	1	4.003 925
Kapsłownica pneumatyczna z przełącznikiem nożnym	1	4.003 926

Naczynka z kryzą, N 20: 20 i 50 mL, LLG

Poj.	mL	Śred. zewn. x wys.	mm	Kolor	Kształt	Do	Op.	Nr kat.
20,00	Przezroczysty	23,25 x 75,5	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	100	7.401 840			
20,00	Bursztynowy	23,25 x 75,5	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	100	7.080 450			
20,00	Przezroczysty	23 x 75,5	Okrągłodenne, ze ściętą kryzą HS	PerkinElmer	100	7.060 463		
20,00	Przezroczysty, z polem do opisu	23 x 75,5	Okrągłodenne, ze ściętą kryzą HS	PerkinElmer	100	4.008 281		
20,00	Przezroczysty	22,5 x 75,5	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	DANI, Agilent	100	9.003 452		
20,00	Przezroczysty	22,5 x 75,5	Okrągłodenne, z kryzą zgodnie z DIN	CTC, Varian	100	9.003 453		
50,00	Przezroczysty	31 x 101	Przaskodenne, z kryzą zgodnie z DIN	100	7.060 459			

2








2 Pojemniki do naczynek z gwintem, N 18 i z kryzą N 20, LLG

25-miejscowe, niebieskie do naczynek z gwintem o poj. 10 mL + 20 mL N 18 i do naczynek z kryzą N 20, z przezroczystą pokrywą (odpowiednie do zamrażarek).







Wym. (dł. x szer. x wys.) mm	Op.	Nr kat.
130 x 130 x 80	1	4.001 528

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki



Kapsle aluminiowe N 20, z membraną, LLG

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Srebrne, otwór centralny	Czerwona guma butylowa / PTFE szary	50° brzeg A	3,00	100	9.003 454
	Srebrne, otwór centralny	Jasnoszara guma butylowa / PTFE ciemnoszary	50° brzeg A	3,00	100	4.001 549
	Srebrne, otwór centralny	Ciemnoszara guma butylowa / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	9.003 430
	Złote, otwór centralny	Ciemnoszara guma butylowa / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	4.008 275
	Srebrne, otwór centralny	Szara guma butylowa (osobno)	37° brzeg A		100	7.060 477
	Srebrne, otwór centralny	Silikon niebieski / PTFE bezbarwny	40° brzeg A	3,00	100	4.001 553
	Srebrne, otwór centralny	Silikon biały / PTFE beżowy	40° brzeg A	3,00	100	9.003 460




Kapsle aluminiowe, N 20, zmniejszające ciśnienie, LLG

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Srebrne, otwór centralny	Guma butylowa czerwona / PTFE szary	50° brzeg A	3,00	100	9.003 455
	Srebrne, otwór centralny	Jasnoszara guma butylowa / PTFE ciemnoszary	50° brzeg A	3,00	100	4.001 557
	Srebrne, otwór centralny	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	4.008 276
	Srebrne, otwór centralny	Silikon niebieski / PTFE bezbarwny	40° brzeg A	3,00	100	7.050 286
	Srebrne, otwór centralny	Silikon beżowy / PTFE szary	40° brzeg A	3,00	100	9.003 456
	Srebrne, otwór centralny (bez wkładki)				100	4.008 271





Nakrywki N 20, ze zrywanym środkiem, aluminiowe, LLG

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Złote	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	9.003 445
	Srebrne	Guma butylowa, szara (osobny element)	37° brzeg A		100	7.087 863






Nakrywki zrywane N 20, aluminiowe, LLG

	Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Srebrne	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	7.060 471
	Srebrne	Korek z gumy butylowej, szary (osobny element)	37° brzeg A		100	7.060 479
	Srebrne (bez wkładki)				100	7.056 751







Kapsle, bimetaliczne, N 20, LLG

Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Niebieskie/szare, otwór centralny	Guma butylowa jasnoszara / PTFE ciemnoszary	50° brzeg A	3,00	100	9.003 457
 Niebieskie/Srebrne, otwór centralny	Silikon niebieski / PTFE bezbarwny	40° brzeg A	3,00	100	6.234 541
 Niebieskie/Szare, otwór centralny	Silikon beżowy / PTFE szary	40° brzeg A	3,00	100	9.003 458
 Niebieskie/Szare, otwór centralny (bez wkładki)				100	4.008 272



Kapsle magnetyczne, z kryzą, N 20, LLG

Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Srebrne, otwór centralny 8 mm	Czerwona guma butylowa / PTFE szary	50° brzeg A	3,00	100	4.001 548
 Srebrne, otwór centralny 8 mm	Guma butylowa jasnoszara / PTFE ciemnoszary	50° brzeg A	3,00	100	6.229 635
 Srebrne, otwór centralny 8 mm	Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	6.902 419
 Srebrne, otwór centralny, 8 mm	Silikon niebieski / PTFE bezbarwny	40° brzeg A	3,00	100	7.850 010
 Srebrne, otwór centralny 8 mm (bez wkładki)				100	7.625 012





Membrany, do kapsli z kryzą, N 20, LLG

Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Czerwona guma butylowa / PTFE szary	50° brzeg A	3,00	100	7.060 427
 Guma butylowa jasnoszara / PTFE ciemnoszary	50° brzeg A	3,00	100	4.008 273
 Guma butylowa ciemnoszara / PTFE szary (centrycznie laminowany, nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	50° brzeg A	3,00	100	7.071 063
 Silikon niebieski / PTFE bezbarwny	40° brzeg A	3,00	100	4.008 274
 Silikon beżowy / PTFE szary	40° brzeg A	3,00	100	7.050 202
 Silikon biały / Srebrna folia aluminiowa	50° brzeg A	3,00	100	4.001 550

Korki, N 20, LLG

Opis	Twardość	Op.	Nr kat.
 Guma butylowa, szara	37° brzeg A	100	7.060 433
 Guma bromobutylowa, czerwona	45° brzeg A	100	6.900 963

Kapsle, N 20, PE i membrany N 19, przezroczyste, LLG

Nakrętki	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
 Wys. 8.4 mm, do naczynek ze ściętą kryzą N 20, otwór centralny 4.3 mm (bez wkładki)				100	6.227 768
 Wys. 9.1 mm, do naczynek z kryzą DIN, N 20, otwór centralny 4.3 mm (bez wkładki)				100	7.052 184
	Guma butylowa beżowa / PTFE szary	55° brzeg A	1,30	100	7.060 425
	Guma naturalna czerwono-pomarańczowa / TEF bezbarwny	45° brzeg A	1,30	100	7.051 039

Naczynka chromatograficzne/Naczynka chromatograficzne, Membrany, Korki




1 Naczynka i nakrętki, N 20, LLG

Naczynka z kryzą o poj. 100 mL, 51.6 x 94.5 mm, przezroczyste, płaskodenne, z kryzą DIN.






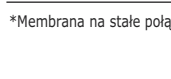


Opis	Nakrętki	Op.	Nr kat.
Tylko naczynka		88	7.060 465
Tylko nakrętki	Kapsle aluminiowe, N 20, srebrne, całkowite/centryczne, PTFE szary, 50° brzeg A, 3 mm (nazwa zwyczajowa: Pharma-Fix)	100	4.001 551
Komplet naczynek z nakrywkami	7.060 465 z kryzą, N 20, nakrywki zrywane, niebieskie; czerwona guma butylowa, 3 mm	88	4.001 570

Naczynka, z gwintem, N 24 (EPA), LLG

				
Poj. mL	20,00	20,00	40,00	40,00
Śred. zewn. x wys. mm	27,5 x 57	27,5 x 57	27,5 x 95	27,5 x 95
Kolor	Przezroczysty	Bursztynowy	Przezroczysty	Bursztynowy
Kształt	Płaskodenne	Płaskodenne	Płaskodenne	Płaskodenne
Op.	100	100	100	100
Nr kat.	4.008 204	4.008 298	4.008 297	4.008 299

Nakrętki z membraną i gwintem, N 24, PP i membrany N 22

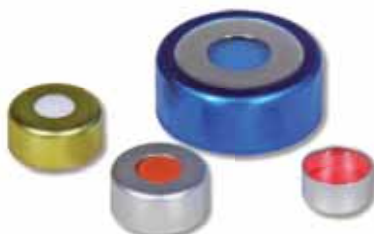
	Nakrętka	Membrana	Twardość	Grubość mm	Op.	Nr kat.
	Białe, otwór centralny*	Silikon biały / PTFE beżowy	45° brzeg A	3,20	100	4.008 293
	Białe, całkowite*	Silikon biały / PTFE beżowy	45° brzeg A	3,20	100	4.008 292
	Białe, otwór centralny*	Guma czerwona / TEF bezbarwny	65° brzeg A	2,50	100	4.008 294
	Białe, otwór centralny	Bez wkładki			100	4.008 295
	Białe, całkowite	Bez wkładki			100	4.008 296
		Silikon / PTFE beżowy	45° brzeg A	3,20	100	4.008 291

*Membrana na stałe połączona z nakrętką; nie można ich rozdzielić.

Here everything fits perfectly together!



Product choice · Price · Service · Quality



Vials
Micro-Inserts
Micro-Vials
Metal and plastic closures
Crimping tools
Septa and stoppers
Vial Kits



MACHEREY-NAGEL · Company profile

Since 1911 MACHEREY-NAGEL has represented high quality, innovation and reliability in chemical and biomolecular analysis. Friendly expert advice for our highly valued customers as well as outstanding product quality have been the cornerstones of our corporate success for more than 100 years. CEO C. Wagner, the great-granddaughter of the company's founder, has been managing the enterprise since 2000.

Our product ranges:



Filtration



Rapid Tests



Water Analysis



Chromatography



Bioanalysis

Dedicated from the very first:

Milestones of chromatography at MACHEREY-NAGEL



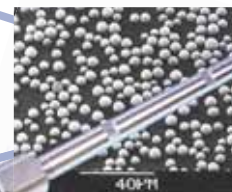
1952:
MN launches the first products for paper chromatography. In the same year, Martin and Syngde receive the Nobel Prize in Chemistry for the development of partition chromatography.



1961:
MACHEREY-NAGEL becomes one of the pioneers in TLC.



1970:
Expansion of the product range by column chromatography



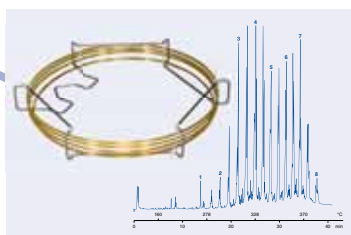
1974:
NUCLEOSIL® · one of the first spherical HPLC silicas leads to our core competence in silica technology



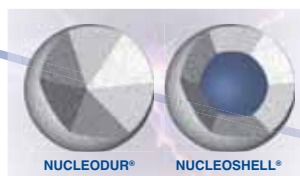
1982:
first fused silica capillary columns for GC



1987:
CHROMABOND® columns for SPE



1994:
OPTIMA® capillary columns for optimum GC separations



2002:
NUCLEODUR® high purity spherical silica for HPLC

2011:
NUCLEOSHELL® core shell silica for highest efficiency in HPLC



1 Zakończenia strzykawek

Oferowane są zakończenia strzykawek w różnych konfiguracjach przeznaczonych do wielu zastosowań. Od umocowanych na stałe i wymiennych igieł i stożków luera/PTFE oraz zamknięć luera do specjalnych mocowań strzykawkowych. Zakończenia korpusów strzykawek mają do spełnienia ważne funkcje na styku strzykawki i łączonych z nią elementów.

Hamilton

N, NR (igły mocowane, mocowane igły Rheodyne). Igły są mocowane w szklanym korpusie strzykawki w punkcie odpowiadającym zeru na skali. NR oznacza strzykawki z igłami Rheodyne.

LTN (igły mocowane w końcówce luera). Igły mocowane są w stożkowej końcówce luera szklanego korpusu w punkcie odpowiadającym zeru na skali.

SN, LTSN (igły specjalne, igły specjalne w końcówce luera) Hamilton oferuje strzykawki z igłami specjalnymi. Uwzględnia się następujące parametry: długość igły, grubość, rodzaj końcówki i to czy jest elektrycznie polerowana. Przykłady właściwej specyfikacji: 701 SN, 70 mm, grubość 25, rodzaj końcówki 3, nieelektropolerowana. Bez tych danych zostanie dostarczona standardowa strzykawka 701 N.

RN, RNR (igła wymienna, wymienna igła Rheodyne). Igły wymienne są umieszczone precyzyjnie w punkcie zerowym strzykawki. Możliwe jest użycie różnych igieł do tego samego korpusu. RNR oznacza wymienne igły Rheodyne do strzykawek.

CA (analizator węgla)

Specjalna męska końcówka jest umocowana w korpusie strzykawki. Stosowana z analizatorami TOC (całkowitego węgla organicznego).

LT (końcówka luera)

Szlifowana męska końcówka luera szklanego korpusu strzykawki pasuje do większości igieł podskórnych. Użycie igieł Kel-F i łączników zapewnia dobre połączenie.

KH (kielich radełkowy)

Igła wymienna, z radełkowym kielichem jest stosowana wyłącznie do strzykawek serii 7000. Zastosowanie ogranicznika umożliwia powtarzalną głębokość dozowania.

CR (stała wielkość)

Specjalna, męska, stożkowa końcówka luera pasuje do większości analizatorów całkowitego węgla organicznego. Stosowana do półautomatycznych dozowań ze stałą głębokością dozowania i wielkością próbki.

SL (zamknięcie próbki)

Zawór strzykawkowy otwarte/zamknięte z igłą RN jest przymocowany do korpusu strzykawki. Stosowany do analizy fazy nadpowierzchniowej, pobierania próbek środowiskowych i ich przechowywania, zwiększania ciśnienia próbek gazowych do analizy GC i domieszkania próbek.

TLLXB (TLL z zatrzymaniem i przepływem zwrotnym)

Stosowana w mechanizmach z ruchomym ramieniem, jak MICROLAB 4000 lub PSD2. Strzykawki te mają dłuższy czas życia tłoka, utrzymują właściwe ułożenie tłoka i zmniejszają ilość cząstek powstających na styku tłoka i szkła.

TLL, TLLX (zawór luera z PTFE)

Męski stożek luera pokryty nikiem, łączy się z mosiężnym kielichem i utrzymuje na miejscu igły luera oraz łączniki. Ogranicznik tłoka typu X ma żeński gwint 6-32 UNC na końcu ogranicznika, aby umożliwić połączenie z mechanizmem ruchomego ramienia, takiego jak rozcieńczalnik/dozownik serii MICROLAB 500.

TLL/TLLX (z krótkim skokiem)

Strzykawki są zaprojektowane specjalnie do pomp strzykawkowych PSD3.

C-XP (strzykawka C 30 mm)

Te strzykawki typu C z 30 mm skokiem są kompatybilne z wieloma przyrządami do pracy z cieczami, w tym z cyfrową modułową pompą strzykawkową XL-3000, programatorami próbek szeregu Tecan, Rosys, Cavro IQ i aplikatora cieczy OEM.

TLL-XL (strzykawka TLL 60 mm)



2 Mikrostrzykawki, rodzaje igieł

Typ końcówki 2 (pst2): Koniec igły ścięty pod kątem 12°, nie dziurawiący, zalecany do przekłuwania septy. Idealny do chromatografii gazowej.

Hamilton

Typ końcówki 3 (pst3): Tępe zakończenie igły (90°) do użycia z zaworami dozującymi do HPLC. Zalecane także do stosowania gdy wymagane jest dozowanie dokładnej ilości (np. w chromatografii cienkowarstwowej).

Typ końcówki 4 (pst4): Koniec igły ścięty pod kątem 10-12°, zalecane do zastosowań w naukach przyrodniczych; na zamówienie dostępne są igły ścięte pod kątami: takimi jak 12° i 45°.

Typ końcówki 5 (pst5): Stożkowa igła z bocznym otworem do przekłuwania septy, cienka igła powoduje minimalne uszkodzenie septy.

Typ końcówki AS (pst3): Specjalna stożkowa końcówka igły (zbieżność 8°) przeznaczona do wielokrotnych dozowań; stosowana wyłącznie w strzykawkach automatycznych dozowników do GC.

1 Strzykawki mikrolitrowe serii 700

Ze stałą igłą.
Tłoki są dopasowywane indywidualnie i nie mogą być wymieniane. Igły są elektrycznie zwężane.

Hamilton

Dł. igły 51 mm

Typ	Poj. μL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
75 N	5	26s	2 (GC)	1	9.221 001
701 N	10	26s	2 (GC)	1	9.221 002
701 N	10	26s	2 (GC)	6	9.221 010
702 N	25	22s	2 (GC)	1	9.221 003
705 N	50	22s	2 (GC)	1	9.221 004
710 N	100	22s	2 (GC)	1	9.221 005
725 N	250	22s	2 (GC)	1	9.221 006
750 N	500	22s	2 (GC)	1	9.221 007
75 N	5	26s	3 (HPLC)	1	9.221 011
701 N	10	26s	3 (HPLC)	1	9.221 012
702 NR	25	22s	3 (HPLC)	1	9.221 013
705 NR	50	22s	3 (HPLC)	1	9.221 014
710 NR	100	22s	3 (HPLC)	1	9.221 015
725 NR	250	22s	3 (HPLC)	1	9.221 016
750 N	500	22s	3 (HPLC)	1	6.055 335



Mikrolitrowe strzykawki serii 700

Z wymienną igłą.
Tłoki są indywidualnie dopasowywane i dlatego nie mogą być wymieniane. Nie są dostępne jako część zamienna. Końcówka igły typu 2 (ostro ścięta do manualnego dozowania do aparatu GC).

Hamilton

Dł. igły 51 mm
Rodzaj końcówki 2 (GC)

Typ	Poj. μL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
75 RN	5	26s	2 (GC)	1	9.221 080
701 RN	10	26s	2 (GC)	1	9.221 081
701 RN	10	26s	2 (GC)	6	6.059 899
702 RN	25	22s	2 (GC)	1	9.221 082
705 RN	50	22s	2 (GC)	1	9.221 083
710 RN	100	22s	2 (GC)	1	9.221 084
725 RN	250	22s	2 (GC)	1	9.221 085
750 RN	500	22s	2 (GC)	1	9.221 086
701 LT*	10	26s		1	9.221 021
702 LT*	25	22s		1	9.221 022
705 LT*	50	22s		1	9.221 023
710 LT*	100	22s		1	9.221 024
725 LT*	250	22s		1	9.221 025
750 LT*	500	22s		1	9.221 026



9.221 081



9.221 021

4 Igły do strzykawek serii RN

Igły wymienne. Nie należy używać do nastrzyku na HPLC.
Końcówka igły typu 2 (ostro ścięta do manualnego dozowania do aparatu GC).

Hamilton

Dł. igły 51 mm
Rodzaj końcówki 2 (GC)

Typ	Śred. zewn. mm	Śred. wewn. mm	Grub. igły	Poj.	Op.	Nr kat.
7758-02	0,5	0,13	26s	2,5 μl - 100 μl	6	9.221 692
7758-03	0,7	0,15	22s	2,5 μl - 100 μl	6	9.221 693
7779-01	0,7	0,41	22s	250 μl - 10 ml	6	9.221 694
7779-03	0,7	0,15	22s	250 μl - 10 ml	6	9.221 695



1


1 Strzykawki mikrolitrowe serii 800

Ze stałą standardową igłą. Z metalowym uchwytem. Tłoki są indywidualnie dopasowywane i dlatego nie mogą być wymieniane i nie są dostępne jako część zamienna. Igły elektrycznie zwężane ku końcowi. Końcówka igły typu 2 (ostro ścięta do manualnego dozowania do aparatu GC).

Hamilton

Strzykawki typu RN są wyposażone w metalowy uchwyt tłoka i wymienne igły. Typ RN B/P oznacza strzykawki wymienne bez metalowego tłoka.

Grubość igły 26s
Dł. igły 51 mm
Rodzaj końcówki 2 (GC)

Typ	Poj. μL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
85 N	26s	26s	2	1	9.221 105
801 N	10	26s	2	1	9.221 110
802 N	25	22s	2	1	9.221 111
805 N	50	22s	2	1	9.221 112
810 N	100	22s	2	1	9.221 113
85 RN	5	26s	2	1	9.221 115
801 RN	10	26s	2	1	9.221 116
802 RN	25	22s	2	1	9.221 117
805 RN	50	22s	2	1	9.221 118
810 RN	100	22s	2	1	9.221 119
825 RN	250	22s	2	1	9.221 120
85 RN	5	26s	2	1	6.803 384
801 RN	10	26s	2	1	6.222 013
810 RN	100	22s	2	1	6.231 153
801 RN B/P	10			1	9.221 172

2


9.221 210

Mikrolitrowe strzykawki serii 1700/1000

Szklany cylinder z tłokiem pokrytym PTFE i uszczelką, wylot typu Luera.

Hamilton

Mikrolitrowe strzykawki gazoszczelne bez igieł.

MS = Blokada tłoka chroniąca przed uszkodzeniem PTFE uszczelkę tłoka. Zapobiega wychodzeniu końcówki tłoka z cylindra strzykawki.

Typ	Poj.	Podziałka	Op.	Nr kat.
	μL	μL		
1710 LT	100	1	1	9.221 210 2
1725 LT	250	5	1	9.221 225
1750 LT	500	10	1	9.221 250
1001 LT	1000	10	1	9.221 251 3
1002 LT	2500	50	1	9.221 252
1005 LT	5000	100	1	9.221 255

3


9.221 251

4


9.221 300

Strzykawki mikrolitrowe, serii 1700/1000

Szklany cylinder z tłokiem pokrytym PTFE i uszczelką, wylot typu Luera z zamknięciem.

Hamilton

Mikrolitrowe strzykawki gazoszczelne bez igieł.

MS = Blokada tłoka chroniąca przed uszkodzeniem uszczelki z PTFE. Zapobiega wychodzeniu końcówki tłoka z cylindra strzykawki.

Typ	Poj.	Podziałka	Op.	Nr kat.
	μL	μL		
1702 TLLX	25	0,25	1	9.221 300 4
1705 TLLX	50	0,5	1	9.221 305
1710 TLLX/MS	100	1	1	9.221 310
1725 TLLX/MS	250	5	1	9.221 315
1750 TLLX/MS	500	10	1	9.221 320
1001 TLL	1000	10	1	9.221 348 5
1001 TLL/WS	1000	20	1	9.221 325
1001 TLLX	1000	0,01	1	9.221 328
1002 TLL	2500	50	1	9.221 330
1005 TLL	5000	100	1	9.221 335
1010 TLL	10000	200	1	9.221 340
1025 TLL	25000	500	1	9.221 347
1025 TLL	25000	500	1	9.221 345

5


9.221 348

1 Igły do strzykawkki serii LT i TLL

Wymienne z końcówką typu Luera wykonaną z Kel-F. Dostępne są wszystkie igły podskórne zgodnie ze specyfikacją, dł. od 3 mm do maks. 1200 mm.

Hamilton

Dł. igły 51 mm

Typ	Śred. zewn. mm	Śred. wewn. mm	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
KF 726s pst2	0,47	0,13	26s	2 (GC)	6	9.221 609
KF 726 pst2	0,46	0,26	26s	2 (GC)	6	9.221 626
KF 725 pst2	0,51	0,26	25s	2 (GC)	6	9.221 625
KF 724 pst2	0,57	0,31	24s	2 (GC)	6	9.221 624
KF 723 pst2	0,64	0,34	23s	2 (GC)	6	9.221 623
KF 722s pst2	0,72	0,15	22s	2 (GC)	6	9.221 607
KF 722 pst2	0,72	0,41	22s	2 (GC)	6	9.221 622
KF 721 pst2	0,82	0,51	21s	2 (GC)	6	9.221 621
KF 720 pst2	0,91	0,60	20s	2 (GC)	6	9.221 620
KF 726s pst3	0,47	0,13	26s	3 (HPLC)	6	9.221 709
KF 726 pst3	0,46	0,26	26s	3 (HPLC)	6	9.221 726
KF 725 pst3	0,51	0,26	25s	3 (HPLC)	6	9.221 735
KF 724 pst3	0,57	0,31	24s	3 (HPLC)	6	9.221 724
KF 723 pst3	0,64	0,34	23s	3 (HPLC)	6	9.221 723
KF 722s pst3	0,72	0,15	22s	3 (HPLC)	6	9.221 707
KF 722 pst3	0,72	0,41	22s	3 (HPLC)	6	9.221 722
KF 721 pst3	0,82	0,51	21s	3 (HPLC)	6	9.221 721
KF 720 pst3	0,91	0,60	20s	3 (HPLC)	6	9.221 720

**Strzykawkki mikrolitrowe serii 1700/1000**

Gazoszczelne strzykawkki mikrolitrowe z wymienną igłą. Końcówka igły typu 2 (ostro ścięta do manualnego dozowania do aparatu GC). Igły elektrycznie zwięzane ku końcowi.

Hamilton

Dł. igły 51 mm

Rodzaj końcówki 2 (GC)

Typ	Poj. µL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
1701 RN	10	26s	2 (GC)	1	9.221 487 2
1702 RN	25	22s	2 (GC)	1	9.221 488
1702 RN	50	22s	2 (GC)	1	9.221 489
1710 RN	100	22s	2 (GC)	1	9.221 490
1725 RN	250	22s	2 (GC)	1	9.221 491
1750 RN	500	22s	2 (GC)	1	9.221 492
1001 RN	100	22s	2 (GC)	1	9.221 493 3
1002 RN	2500	22s	2 (GC)	1	9.221 494



9.221 487



9.221 493

Strzykawkki mikrolitrowe serii 1700/1000

Strzykawkki z PTFE uszczelką tłoka.

Gazoszczelne strzykawkki mikrolitrowe ze stałą igłą.

Końcówka igły typu 2 (ostro ścięta do manualnego dozowania do aparatu GC). Igły elektrycznie zwięzane ku końcowi.

Hamilton

Dł. igły 51 mm

Rodzaj końcówki 2 (GC)

Typ	Poj. µL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
1701 N	10	26s	2 (GC)	1	9.221 448 4
1702 N	25	22s	2 (GC)	1	9.221 449
1705 N	50	22s	2 (GC)	1	9.221 450
1710 N	100	22s	2 (GC)	1	9.221 455
1725 N	250	22s	2 (GC)	1	9.221 460
1750 LTN	500	22s	2 (GC)	1	9.221 465
1001 LTN	1000	22s	2 (GC)	1	9.221 470 5
1002 LTN	2500	22s	2 (GC)	1	9.221 475
1005 LTN	5000	22s	2 (GC)	1	9.221 480
1010 LTN	10000	22s	2 (GC)	1	9.221 485



9.221 448



9.221 470

1


1 Strzykawki gazoszczelne serii 1800

- Poj. 10 µL - 250 µL.
- Do dozowania gazów i cieczy
 - Igły wymienne (RN) lub mocowane (N)
 - Precyzyjne tłoki z końcówką z PTFE
 - Tłoki wzmocnione
 - Tłoki i korpusy wymienne

Hamilton

Typ	Poj. µL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
1801 N	10	26s	2	1	9.221 836
1802 N	25	22s	2	1	9.221 837
1805 N	50	22s	2	1	9.221 838
1810 N	100	22s	2	1	9.221 839
1825 N	250	22s	2	1	9.221 840
1801 RN	10	26s	2	1	9.221 831
1802 RN	25	22s	2	1	9.221 832
1805 RN	50	22s	2	1	9.221 833
1810 RN	100	22s	2	1	9.221 834
1825 RN	250	22s	2	1	9.221 835

2


2 Strzykawki mikrolitrowe serii 7000

Pracują na zasadzie wypychania tłokiem, bez objętości martwej. Precyzyjny wolframowy tłok przemieszcza się w całej długości zarówno korpusu strzykawki, jak i do końca igły. Wszystkie składowe indywidualnie są wymienne.

Hamilton

Dł. igły 70 mm

Typ	Poj. µL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
7000.5 KH	0,5	50s	2	1	6.700 111
7001 KH	1,0	47s	2	1	9.221 121
7101 KH	1,0	70s	2	1	6.802 391
7002 KH	2,0	50s	2	1	6.204 624
7102 KH	2,0	63s	2	1	6.801 037
7105 KH	5,0	56s	2	1	9.221 125
7000.50C KH	0,5	23s	3	1	9.221 590
7000.5 KH	0,5	50s	3	1	9.221 126
7001 KH	1,0	47s	3	1	6.802 598
7101 KH	1,0	70s	3	1	9.221 131
7002 KH	2,0	50s	3	1	9.221 122
7102 KH	2,0	63s	3	1	9.221 132
7105 KH	5,0	56s	3	1	6.050 160

Zestawy części zamiennych do mikrostrzykawek serii 7000

Hamilton

Typ	Op.	Nr kat.
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7000.5	1	9.221 181
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7001	1	9.221 182
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7002	1	9.221 183
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7105	1	9.221 184
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7101	1	9.221 185
Zestaw części zamiennych do strzykawek 7102	1	9.221 186

3


3 Igły do strzykawek mikrolitrowych do HPLC

Wymienne.
Do stosowania do zaworów Rheodyne i Valco system VSF 2.
Pasują do strzykawek Hamiltona o objętości od 5 do 100 µL.
Grubość igły 22s
Dł. igły 51 mm
Rodzaj końcówki 3 (HPLC)

Hamilton

Typ	Poj.	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
7780-04	250 µl - 1000 µl	22s	3 (HPLC)	6	6.203 934
7770-01	2,5 µl - 100 µl	22s	3 (HPLC)	6	9.221 603

Strzykawki mikrolitrowe do automatycznych podajników próbek do GC

Strzykawki do automatycznych podajników próbek do GC: Hewlett-Packard 7670 A, 7671 A, 7672 A.

Hamilton

Dł. igły 51 mm

Typ	Poj. μL	Grub. igły	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
75 N CTC	5,0	26s	AS	1	6.304 828
701 N	10,0	26s	2 (GC)	1	9.221 002 1
701 N CTC	10,0	26s	2 (GC)	1	6.301 578
701 N CTC	10,0	26s	AS	1	6.303 229
7701.2 CTC	1,2	26s	AS	1	6.900 991
1701 N	10,0	26s	2 (GC)	1	9.221 448
1702 N CTC Slim Line	25,0	26s	AS	1	9.221 040
1702 N CTC	25,0	26s	AS	1	6.239 337
1710 CTC	100,0	26s	AS	1	6.206 124
1725 N CTC	250,0	26s	AS	1	6.239 360 2
1750 N CTC	500,0	26s	AS	1	9.221 041

1



9.221 002

2



6.239 360

Strzykawki mikrolitrowe do automatycznego podajnika próbek do GC

Ze stałą igłą (N). Do automatycznego podajnika próbek: Hewlett-Packard 7673 A.

Hamilton

Grubość igły 23s

Typ	Poj. μL	Rodzaj końcówki	Dł. igły	Op.	Nr kat.
701 N CTC	10	2	51	1	9.221 063
701 N CTC	10	AS	51	1	7.636 288 4
701 ASN	10	AS	43	1	9.221 196 3

3



9.221 196

4

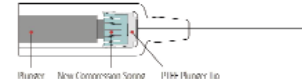


7.636 288

5



6



5 | 6 Strzykawki mikrolitrowe do GC, CTC Headspace®

Strzykawki z ulepszonym, dynamicznym tłokiem (High Dynamic HD-), który został zoptymalizowany w celu osiągnięcia jak najlepszej wydajności w analizie fazy nadpowierzchniowej. Strzykawki te zostały zaprojektowane do autosamplera CTC PAL. Nowoczesne strzykawki do GC do analizy fazy nadpowierzchniowej muszą być przystosowane do nastroików w dużym zakresie temperatury. Tradycyjne strzykawki stosowane do analizy fazy nadpowierzchniowej są wyposażone w tłok uszczelniony O-ringiem, który ma ograniczoną odporność na wysokie temperatury.

Hamilton

Zalety:

- Nowy system uszczelniania oparty o metalowe sprężyny
- Doskonala odporność na duże zakresy i gradienty temperatury
- Większa trwałość w porównaniu z tradycyjnymi strzykawkami do GC
- Większa dokładność i powtarzalność analiz

Rodzaj końcówki 5

Typ	Poj. μL	Grub. igły	Dł. igły mm	Rodzaj końcówki	Op.	Nr kat.
1001	1000	23	56	5	1	6.200 515
1001	1000	26	56	5	1	6.303 926
1002	2500	23	51	5	1	6.201 089
1002	2500	26	51	5	1	6.801 137
1005	5000	23	51	5	1	6.235 326
1005	5000	26	51	5	1	9.221 065

7 Strzykawki mikrolitrowe, C-Line do autosamplera HPLC i CTL

Ze stałą igłą (N).

Hamilton

Wymienne tłoki dostępne na życzenie.

Grubość igły: 22s
Dł. igły: 51 mm
Rodzaj końcówki: 3 (HPLC)

Typ	Poj. μL	Op.	Nr kat.
700 Slim Line	10	1	6.200 686
1700 Slim Line	10	1	9.221 052
1700	25	1	6.200 903
1700 Slim Line	25	1	6.236 085
1700 Slim Line	100	1	7.200 498
1700	250	1	6.803 417
1700	500	1	9.221 051
1000	1000	1	7.210 113
1000	2500	1	7.210 114
1000	5000	1	9.221 053

7

