

# 14. Cromatografia

## Sommario

<b>Vials</b>	<b>1366</b>
Informazioni generali vials e tappi	1366
Lista Compatibilità Autocampionatore	1367
Disegno a dimensione reale 1:1 di tutti i vials	1374
Setto e tappo raccomandato	1379
Vials, Setti, Tappi	1381
Tubi NMR	1398
<b>Siringhe</b>	<b>1399</b>
Microsiringhe	1399
Siringhe monouso	1406
<b>Preparazione del Campione</b>	<b>1408</b>
SPE	1408
Filtri a siringa	1420
<b>Cromatografia liquida</b>	<b>1425</b>
HPLC	1425
Colonne in vetro	1443
Conservazione/manipolazione solventi	1444
<b>Gas Cromatografia</b>	<b>1450</b>
Generatori gas	1450
Colonne GC	1455
Reagenti GC	1466
Consumabili GC	1470
<b>Cromatografia su strato sottile</b>	<b>1473</b>
Lastre	1473
Rivelatori	1478
Camere	1478
Accessori	1480

# 14. Cromatografia

## Vials/Informazioni generali vials e tappi

### General information about vials and caps

#### Technical Information – Vials

In chromatography a broad variety of glass or plastic vials are used as sample containers for analysis usage. As they are mainly used within autosamplers or any other automatic instrument, strict obedience of all dimensions is crucial for a trouble-free run. Besides these physical properties the vials also have to fulfill requirements regarding inertness and cleanliness, as otherwise analysis results may be incorrect. LLG Labware consider the physical and chemical demands in their production process by various implementations:

Almost all vials are made out of 1st hydrolytic class glass. First hydrolytic class glass is very hard and has a low expansion coefficient even at high temperature variations. It shows an excellent chemical resistance to acidic and neutral solutions, and even to alkaline solutions due to its relatively low Alkali content. Higher density of the glass surface offers a higher hydrolytic resistance. Clear Glass of 1st hydrolytic class is differentiated by 33 expansion (Type 1, Class A) and 51 expansion glass (Type 1, Class B), whereas amber is generally worldwide only available as 51 expansion glass. The indicated lower expansion coefficient of 33 implies that this harder clear glass has to be processed at higher temperatures. These amount to approx. 1,200°C for 33 expansion glass in comparison to only approx. 1,000°C for glass of 51 expansion. In the USA typically clear glass in 33 expansion and amber glass in 51 expansion is used, whereas in Europe solely 51 expansion glass is processed. From a quality point of view both types of glass are equally suitable for usage in chromatography, as they both are glasses of 1st hydrolytic class.

#### Technical Information – Seals

Seals are the assembled combination of a cap and a septa. To carry out a correct analysis, it is important that besides the vial the seal is also inert and uncontaminated. The closures sold by LLG Labware are automatically assembled and packed according to internally defined conditions of the supplier. Photocells check the side-orientation of the liner, so that it is ensured that the PTFE lamination is always directed towards the sample to build an inert barrier between sample and carrier material of the septa. A gauge control ensures that not more or less than one septa is installed. The final seals are automatically counted – and not weighed – by automates to guarantee quantity obedience. They are packed in tamper-proof evident zip-lock bags that allow easy identification of the content due to the transparent PE material. The zip-lock enables resealing of the bag to avoid any contamination of the closures during consumption. The batch number of the manufactured seal is printed on each PE-bag for traceability.

#### Technical Information – Septa

The right choice of septa depends on the application. Almost all septa are laminated on one side with PTFE, which has a high chemical resistance and forms an inert barrier between sample and carrier material of the septa. The carrier materials have different physical and chemical properties, such as temperature resistance, resealability properties, cleanliness, hardness, thickness, etc.

The individual conditions of the customer's application aim at the specific characteristics of the carrier material, e.g.:							
Multiple injection?	Temperature?			thin, fragile needle?	blunt, thick needle?	critical analysis?	low coring?
↓	-40°C up to	-40°C up to	-60°C up to	↓	↓	↓	↓
good resealability properties necessary	120°C	110°C	200°C	soft and thin septa required	slitted/pre-cut liner as penetration aid (HPLC)	very clean liner required	both sided PTFE laminated liners required
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Natural Rubber/TEF	Natural Rubber/TEF; Butyl/PTFE	Red Rubber/PTFE	Silicon/PTFE	e.g. Silicon/PTFE	e.g. 08 02 0039	Silicon/PTFE	PTFE/Silicon/PTFE PTFE/Butyl/PTFE

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

<b>Agilent</b>						
Alternative LLG Labware products for use on Agilent GC, HPLC and Headspace instruments.						

<b>Agilent GC Products</b>						
	<b>Crimp Neck ND 8</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>	<b>Screw Neck ND9</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>	<b>Crimp Neck ND11</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>
<b>Vials</b>	4.001 554	5180-0841	9.003 448	5182-0714	7.086 520	5181-3375
	6.235 006	5180-0844	6.803 174	5182-0715	7.608 160	5182-0543
			6.088 871	5182-0716	7.620 828	5181-3376
			4.008 249	5183-2030	6.233 918	9301-1388
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
			6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
			4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
<b>Seals</b>	9.003 444	5180-0842	4.008 228	5182-0717	4.008 243	5181-1210
			9.003 451	5182-0720	9.003 446	5182-0552
			4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211
			4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386
			4.008 214	5185-5823	4.008 239	5181-1210

<b>Agilent HPLC Products</b>						
	<b>Screw Neck ND9</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>	<b>Crimp Neck ND11</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>	<b>Snap Ring ND11</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>
<b>Vials</b>	9.003 448	5182-0714	7.086 520	5181-3375	6.073 833	5182-0544
	6.803 174	5182-0715	7.608 160	5182-0543	7.622 228	5182-0546
	6.088 871	5182-0716	7.620 828	5181-3376	7.613 330	5182-0545
	4.008 249	5183-2030	6.233 918	9301-1388	4.008 255	5188-6593
<b>Micro-Inserts</b>	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085	7.401 744	5183-2085
	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270	6.093 247	5181-1270
	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377	4.008 196	5181-3377
<b>Seals</b>	4.008 228	5182-0717	4.008 243	5181-1210	4.008 257	5182-3458
	9.003 451	5182-0720	9.003 446	5182-0552	4.008 258	5182-0541
	4.008 218	5182-0723	7.050 759	5181-1211	4.008 259	5182-0566
	4.008 216	5182-0717	4.001 564	5188-5386	4.008 256	5183-4511
	4.008 214	5185-5823	4.008 239	5181-1210		
	4.008 215	5185-5824	4.001 555			
	4.001 521	5183-2076				

<b>Agilent Headspace Products</b>				
	<b>Headspace Screw ND 18 (Combi Pal + G 1888A)</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>	<b>Headspace Crimp Neck ND 20</b>	<b>Agilent Art.-No.</b>
<b>Vials</b>	9.003 466	5188-5392	7.050 285	5182-0838
	6.227 874	5188-6538	9.003 452	5182-0837
	4.008 270	5188-2753		
	6.237 909	5188-6537		
<b>Seals</b>	4.008 268	5188-2759	4.001 557	5183-4479
			9.003 460	5183-4477
			9.003 453	5183-4474

#### Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

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

# 14. Cromatografia

## Vials/Lista Compatibilità Autocampionatore

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

#### CTC Analytics

Alternative LLG Labware products for use on CTC Analytics GC, HPLC and Headspace instruments.

#### CTC Analytics GC Products

	Crimp Neck ND 8	CTC Art.-No.	Screw Neck ND9	CTC Art.-No.	Crimp Neck ND11	CTC Art.-No.
<b>Vials</b>	4.001 554		9.003 448		7.086 520	
	6.235 606		6.803 174		7.608 160	
	4.001 515		6.088 871		7.620 828	
	6.902 044		4.008 249		6.233 918	
	4.008 202					
	4.008 203					
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196	
<b>Seals</b>	9.003 444		4.008 228		4.001 564	GC PAL
	4.008 198		9.003 451		9.003 446	
			4.001 521		7.050 759	
			4,008 218			
			4.008 215			

#### CTC Analytics HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	CTC Art.-No.	Screw Neck ND9	CTC Art.-No.	Crimp Neck ND11	CTC Art.-No.	Snap Ring ND11	CTC Art.-No.
<b>Vials</b>	4.001 554		9.003 448		7.086 520		6.073 833	
	6.235 606		6.803 174		7.608 160		7.622 228	
	4.001 515		6.088 871		7.620 828		7.613 330	
	6.902 044		4.008 249		6.233 918		4.008 255	
	4.008 202							
	4.008 203							
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 196		4.008 196		4.008 196	
<b>Seals</b>	9.003 444		4.008 228		4.008 243		4.008 258	
	4.008 198		9.003 451		9.003 446		4.008 259	
			4.001 521		7.050 759			
			4,008 218					
			4.008 215					

#### CTC Analytics Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 (Combi Pal)	CTC Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (Combi Pal)	CTC Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 466		7.850 009	
	6.227 874		9.003 453	
	4.008 270			
	6.237 909			
<b>Seals</b>	4.008 268		7.850 010	
	6.241 111		6.234 541	

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

<b>Dionex</b>										
Alternative LLG Labware products for use on Dionex HPLC instruments.										
<b>Dionex HPLC Products</b>										
	<b>Crimp Neck ND 8</b>	<b>Dionex Art.-No.</b>	<b>Screw Neck ND8</b>	<b>Dionex Art.-No.</b>	<b>Screw Neck ND9</b>	<b>Dionex Art.-No.</b>	<b>Crimp Neck ND11</b>	<b>Dionex Art.-No.</b>	<b>Snap Ring ND11</b>	<b>Dionex Art.-No.</b>
<b>Vials</b>	4.008 206		9.003 481		9.003 448		7.086 520		6.073 833	
	6.235 606		7.613 087		6.803 174		7.608 160		7.622 228	
	4.001 554		9.003 480		6.088 871		7.620 828		7.613 330	
			7.613 388		4.008 249		6.233 918		4.008 255	
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 066		7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			4.001 556		6.093 247		6.093 247		6.093 247	
			4.008 194		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
<b>Seals</b>	4.008 200		4.008 209		4.008 228		4.008 243		4.008 257	
	9.003 444		9.003 484		9.003 451		9.003 446		4.008 258	
			6.232 178		4.001 521		7.050 759		4.008 259	
					4.008 214		4.001 555		4.008 256	
					4.008 215					

#### Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

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

# 14. Cromatografia

## Vials/Lista Compatibilità Autocampionatore

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

#### PerkinElmer

Alternative LLG Labware products for use on Agilent GC, HPLC and Headspace instruments.

#### PerkinElmer GC Products

	Crimp Neck ND 8	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND9	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND10	PerkinElmer Art.-No.	Crimp Neck ND11	PerkinElmer Art.-No.
<b>Vials</b>	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		7.086 520	N9301385
	9.003 427	N9301069	6.803 174	N9306201	7.615 715		7.608 160	N9301385
			4.008 247	N9306220	6.238 867		7.620 828	N9302680
			6.088 871	N9306220				
<b>Micro-Inserts</b>			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
<b>Seals</b>	4.001 558	N9302140	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230
	9.003 443	03300806	9.003 451	N9306202	4.008 235	N9306205	4.008 243	N9306015
	4.008 200	03300806	4.008 214	N9306202			4.001 522	N9302684
							7.300 348	N9302685
							6.900 233	N9302686
							9.003 446	N9306228
							7.050 759	N9306229

#### PerkinElmer HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND9	PerkinElmer Art.-No.	Screw Neck ND10	PerkinElmer Art.-No.	Crimp Neck ND11	PerkinElmer Art.-No.	Snap Ring ND11	PerkinElmer Art.-No.
<b>Vials</b>	6.235 606	N9302136	9.003 448	N9306201	6.242 103		7.086 520	N9301385	6.073 833	N9303418
			6.803 174	N9306201	7.615 715		7.608 160	N9301385	7.622 228	
			4.008 247	N9306220	6.238 867		7.620 828	N9302680	7.613 330	
			6.088 871	N9306220						
<b>Micro-Inserts</b>			6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703	6.093 247	N9300703
			4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704	4.008 196	N9300704
<b>Seals</b>	9.003 443	03300806	4.008 228	N9306200	4.008 234	N9306205	7.060 469	N9306230	6.073 555	N9303417
	4.008 200	03300806	9.003 451	N9306202	4.008 235	N9306205	4.008 243	N9306015	4.001 544	N9303419
			4.008 214	N9306202	4.008 237	N9306052	4.001 522	N9302684	4.008 256	N9303416
			4.001 521	N9306203			7.300 348	N9302685		
							6.900 233	N9302686		
							9.003 446	N9306228		
							7.050 759	N9306229		
							4.001 555			

#### PerkinElmer Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 CTC Combi Pal + Turbo Matrix™ HS16+40	PerkinElmer Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND20 CTC Combi PAL	PerkinElmer Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND20 Turbo Matrix™ HS 16, 40 + 110 *** not suitable for TurboMatrix™ 110	PerkinElmer Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 466	N6356479	7.850 009	N6356478	7.052 186 ***	N9302134
	6.227 874		9.003 453	N6356471	7.060 463	N9306079
	4.008 270	N9306075			4.008 281	N9303349
	6.237 909					
<b>Seals</b>	4.008 268	N9306077	7.850 010	N6356559	4.001 557	N9306266
	6.241 111	N6356475	6.234 541	N6356566	9.003 455	N9306266
			6.902 419	N6356562	4.008 276	N9306266
			6.229 635	N6356560	9.003 456	B0104241
			4.001 548	N6356560	7.050 286	B0104242
					7.060 477	B0110728
					7.060 433	B0038137

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

#### Shimadzu

Alternative LLG Labware products for use on Shimadzu GC, HPLC and Headspace instruments.

#### Shimadzu GC Products

	Crimp Neck ND 8	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND9	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND10	Shimadzu Art.-No.	Crimp Neck ND11	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND13	Shimadzu Art.-No.
<b>Vials</b>	4.001 554		9.003 448		6.242 103		7.086 520	980-01705	9.003 482	
	6.235 006		4.008 247				7.608 160		7.058 142	
	4.001 515		4.008 249				7.620 828			
	6.902 044						6.233 918			
	4.008 202									
	4.008 203									
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.055 4856	
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707		
			4.008 196		4.008 196		4.008 196			
<b>Seals</b>	9.003 444		9.003 451		4.008 234		4.001 564	0980-01706	7.510 053	
	4.008 198		4.008 218		4.008 235		9.003 446			
			4.008 214		4.008 236		7.050 759			

#### Shimadzu HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND9	Shimadzu Art.-No.	Screw Neck ND10	Shimadzu Art.-No.	Crimp Neck ND11	Shimadzu Art.-No.	Snap Ring ND 11	Shimadzu Art.-No.
<b>Vials</b>	4.001 554		9.003 448		6.242 103		7.086 520	980-01705	6.073 833	
	6.235 006		4.008 247				4.001 565		6.224 358	
			4.008 249				4.001 516			
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987	7.401 744	980-04987
			6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707	6.093 247	980-01707
			4.008 196		4.008 196		4.008 196		4.008 196	
<b>Seals</b>	9.003 444		9.003 451		4.008 234		4.008 243	0980-01706	4.008 256	
	4.008 198		4.008 222		4.008 235		9.003 446		4.008 260	
	4.008 200		4.008 224		4.008 237		4.001 555		4.001 544	
			4.008 225						4.008 258	
			4.008 214							
			4.001 521							
			4.008 223							
			4.008 226							
			4.008 215							
			4.008 221							

#### Shimadzu Headspace Products

	Screw Neck ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-No.	Headspace ND 18 (AOC 5000)	Shimadzu Art.-No.	Headspace ND 18 (HTA200H)	Shimadzu Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 466	980-00247	7.850 009	980-00664	7.050 285	
	4.003 270	961-00915	9.003.453	980-00111	9.003 453	980-00111
<b>Seals</b>	4.008 268	961-00914	7.850 010	961-01256	9.003 447	
	6.241 111	980-01708	6.234 541	980-03372	4.001 553	
			6.229 635	980-00112		
			4.001 548	980-00112		

#### Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

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

# 14. Cromatografia

## Vials/Lista Compatibilità Autocampionatore

### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

#### Thermo Scientific

Alternative LLG Labware products for use on Thermo Scientific GC, HPLC and Headspace instruments.

#### Thermo Scientific GC Products

	Crimp Neck ND 8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND9	Thermo Scientific Art.-No.	Crimp Neck ND11	Thermo Scientific Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 427	60180-707	9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	7.086 520	60180-701
	4.001 554		7.613 087		6.803 174	60180-509	7.608 160	60180-502
	6.235 606		9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998	60180-702
	4.008 206	60180-505	7.613 388		6.088 871	60180-561	7.620 828	
	4.001 515							
	6.902 044							
	4.008 202							
	4.008 203							
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
<b>Seals</b>	9.003 443		4.008 209		4.008 228	60180-728	4.001 564	GC PAL
	4.008 200		9.003 484	60180-719	9.003 451	60180-729	4.008 239	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		7.060 469	
	4.008 198				4.008 214		4.008 243	60180-705
							9.003 446	60180-706
							7.050 759	

#### Thermo Scientific HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND8	Thermo Scientific Art.-No.	Screw Neck ND9	Thermo Scientific Art.-No.	Crimp Neck ND11	Thermo Scientific Art.-No.	Snap Ring ND 11	Thermo Scientific Art.-No.
<b>Vials</b>	4.001 554		9.003 481	60180-508	9.003 448	60180-723	7.086 520		6.073 833	60180-740
	6.235 006		7.613 087		6.803 174	60180-509	7.608 160	60180-502	7.622 228	
	4.008 206	60180-505	9.003 480	60180-560	4.008 247	60180-724	7.089 998		7.613 330	60180-711
	4.001 515		7.613 388		6.088 871	60180-561	7.620 828			
	6.902 044									
	4.008 202									
	4.008 203									
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 066	60180-265	7.401 744		7.401 744		7.401 744	
			9.003 435		6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734	6.093 247	60180-734
			4.001 556	60180-721	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735	4.008 196	60180-735
			4.008 194	60180-722	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266	4.001 547	60180-266
<b>Seals</b>	9.003 443	60180-708	4.008 209		4.008 228	60180-728	4.008 239		4.008 256	
	4.008 200		9.003 484	60180-719	9.003 451	60180-729	7.060 469		4.008 260	
	9.003 444	60180-525	4.008 207		4.008 218		4.008 243	60180-705	4.001 544	
	4.008 198				4.008 214		9.003 446	60180-706	4.008 258	60180-713
							7.050 759		4.008 261	
									4.008 257	60180-712

#### Thermo Scientific Headspace Products

	Headspace Screw Neck ND 18 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (Combi Pal)	Thermo Scientific Art.-No.	Headspace Crimp Neck ND 20 (HS850/HS20)	Thermo Scientific Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 466		7.850 009	60180-740	7.850 009	60180-504
	6.227 874		9.003.453	60180-506	9.003 453	60180-506
	4.008 270					
	6.237 909					
<b>Seals</b>	4.008 268		7.850 010		4.001 553	60180-511
	6.241 111		6.234 541	60180-520	9.003 454	60180-513
			6.229 635		4.001 549	60180-513
			4.001 548			



### LLG- Vials and autosamplers: compatibility chart

#### VWR (Merck / Hitachi)

Alternative LLG Labware products for use on VWR (Merck / Hitachi) HPLC instruments.

#### VWR (Merck / Hitachi) HPLC Products

	Crimp Neck ND 8	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND8	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND9	VWR (Merck) Art.-No.	Crimp Neck ND11	VWR (Merck) Art.-No.	Snap Ring ND11	VWR (Merck) Art.-No.	Screw Neck ND13	VWR (Merck) Art.-No.
<b>Vials</b>	6.235 606	548-0078	9.003 481	548-0018	9.003 448	548-0028	7.086 520	548-0003	6.073 833	548-0011	9.003 0482	548-0051
	4.001 554	548-0080	7.613 087	548-0420	6.803 174	548-0029	7.608 160	548-0004	7.622 228	548-0422	13 09 1335	548-0509
			9.003 480	548-0448	6.088 871	548-0030	7.620 828	548-0005	7.613 330	548-0012	9.003 549	548-0052
			7.613 388	548-0019	4.008 249	548-0081	6.233 918	548-1442	4.008 255	548-1442	13 09 1336	548-0510
<b>Micro-Inserts</b>			7.401 066	548-0020	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.401 744	548-0006	7.055 486	548-0093
			9.003 435	548-0308	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002	6.093 247	548-0002	4.001 567	548-0094
			4.001 556	548-0083	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001	4.008 196	548-0001		
			4.008 194	548-0780								
<b>Seals</b>	9.003 444	548-0040	4.008 209	548-3322	4.008 228	548-0896	4.008 243	548-3272	4.008 258	548-0432	7.510 053	548-0054
	4.008 198	548-0038	9.003 484	548-0024	9.003 451	548-0085	9.003 446	548-0009	4.008 259	548-0434		
			6.232 178	548-0834	4.001 521	548-0088	7.050 759	548-0007				
					4.008 218	548-0087						
					4.008 215	548-0373						

#### Waters

Alternative LLG Labware products for use on Waters HPLC instruments.

#### Waters HPLC Products

	Screw Neck ND9	Waters Art.-No.	Screw Neck ND10	Waters Art.-No.	Snap Ring ND11	Waters Art.-No.	Screw Neck ND13	Waters Art.-No.	Shell Vials ND8	Waters Art.-No.
<b>Vials</b>	9.003 448		6.242 103	WAT063300	6.073 833		9.003 482	186000840	7.300 174	WAT025054C
	6.803 174	186000273	7.615 715		7.622 228	WAT094219	9.003 549	186001135	4.008 205	WAT025053C
	6.088 871	186000848	6.238 867		7.613 330	WAT094220				
	4.008 249				4.008 255					
	4.008 250									
	4.008 252									
<b>Micro-Inserts</b>	7.401 744		7.401 744		7.401 744		7.055 486	WAT015199		
	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170	6.093 247	WAT094170	4.001 567	WAT072708		
	4.008 196		4.008 196		4.008 196					
<b>Seals</b>	4.008 214	186000274	4.008 243	WAT058874	4.008 258	186000303	7.510 053	186000841		
	4.008 215	186000305	9.003 446		6.242 212	186000304				
			7.050 759							

#### Autosampler compatibility chart

The autosampler compatibility chart generally shows the most typical LLG-Labware vials and closures for usage on instruments of different manufacturers. Additionally the corresponding part number of the manufacturer is indicated. Beside these there also may be further products in our catalogue which may technically and functionally be suitable. We will gladly recommend other suitable products.

If applicable for a manufacturer, each table has been divided by the application HPLC, GC and Headspace. We generally recommend asking for cost-free samples for testing purposes.

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

# 14. Cromatografia

## Vials/Disegno a dimensione reale 1:1 di tutti i vials

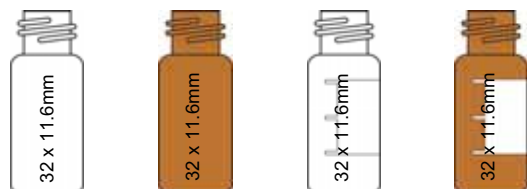
### LLG- Flasks types

#### Crimp Neck ND8



4.001 554    6.235 606    9.003 427    4.008 206    4.008 202    4.008 203    4.001 515    6.902 044

#### Screw Neck ND8, small opening



9.003 481    9.003 480    7. 613 087    7.613 388

#### Screw Neck ND10, wide opening



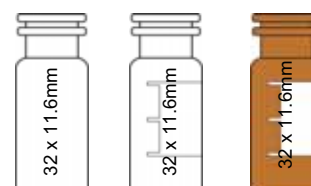
4.001 563    6.242 103    7.615 715    6.238 867

#### Short Thread ND9



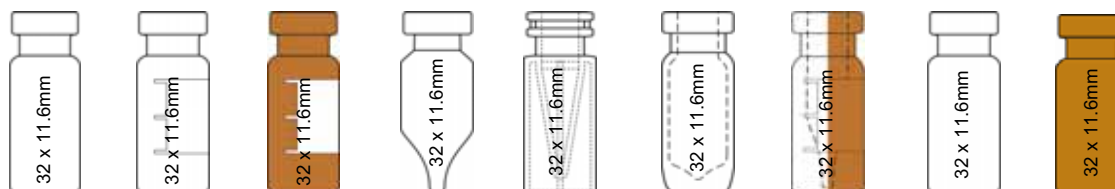
4.008 262    9.003 448    6.803 174    6.088 871    4.008 247    4.008 249    4.008 250  
4.008 252

#### Snap Ring ND11



6.073 833    7.622 228    7.613 330

#### Crimp / Snap Neck ND11



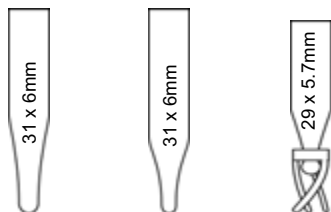
7.086 520    7.608 160    7.620 828    4.001 516    6.224 358    4.001 565    4.008 251  
6.233 918    7.085 511    7.089 998

# 14. Cromatografia

## Vials/Disegno a dimensione reale 1:1 di tutti i vials

### LLG- Flasks types

#### Micro-Inserts for wide opening

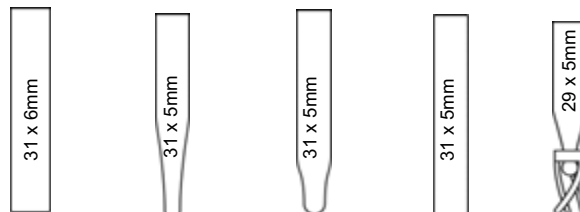


7.401 744

4.001 547

6.093 247

#### Micro-Inserts for small opening



4.008 196

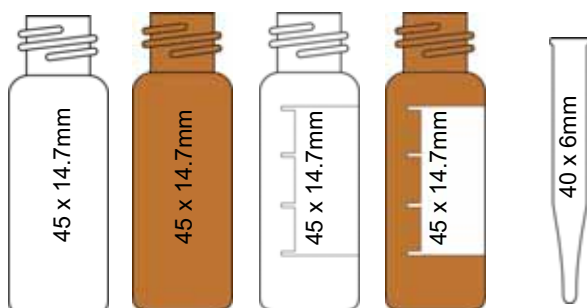
7.401 066

9.003 435

4.008 194

4.001 556

#### Screw Neck ND13



9.003 482

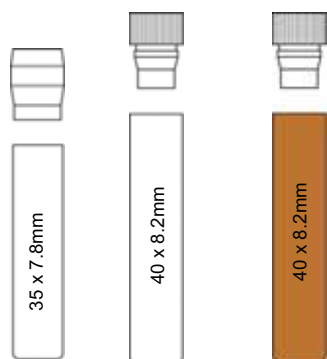
7.058 142

7.910 140

9.003 549

7.055 486

#### Shell Vials, 1ml (Insert)

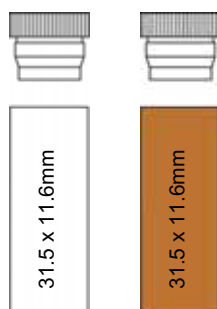


7.612 017

7.300 174

4.008 205

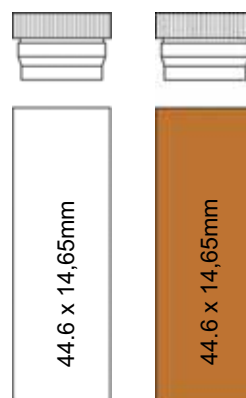
#### Shell Vials, 2ml



4.008 248

6.226 501

#### Shell Vials, 4ml (Insert)



7.632 226

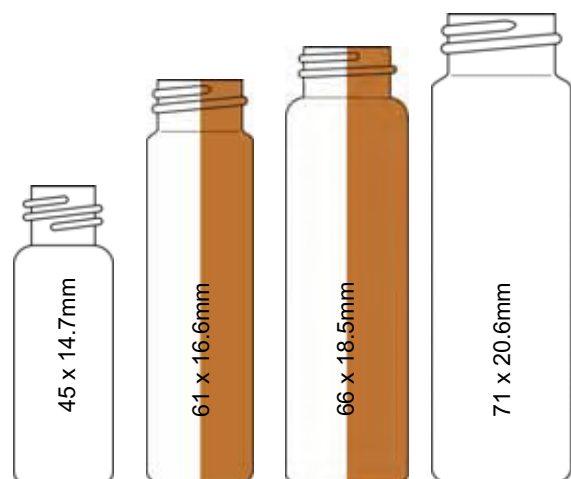
6.227 544

# 14. Cromatografia

## Vials/Disegno a dimensione reale 1:1 di tutti i vials

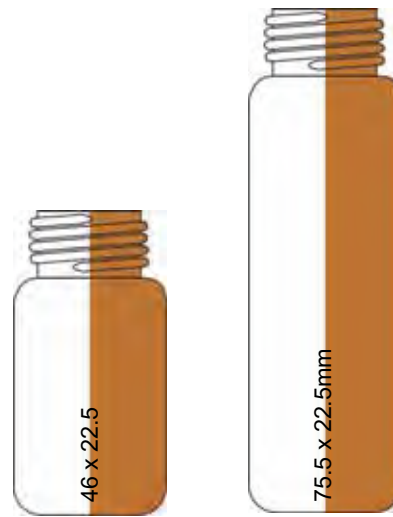
### LLG- Flasks types

#### Storage Vials ND13, ND 15, ND18



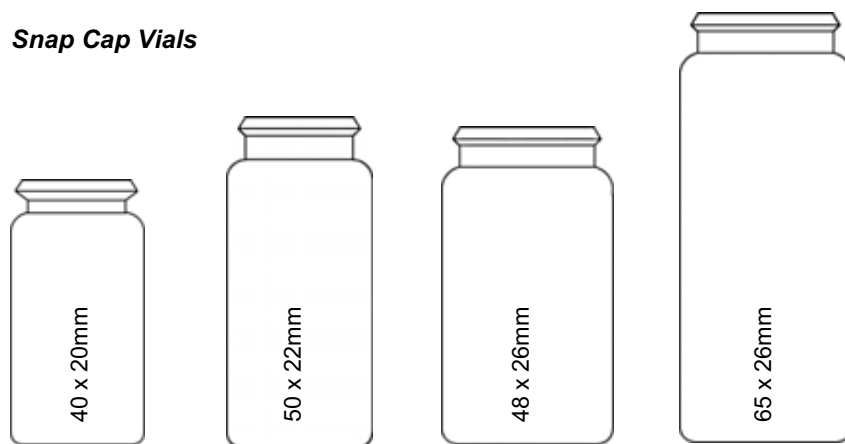
7.613 421    7.616 898    7.616 655    6.239 037

#### Headspace ND 18

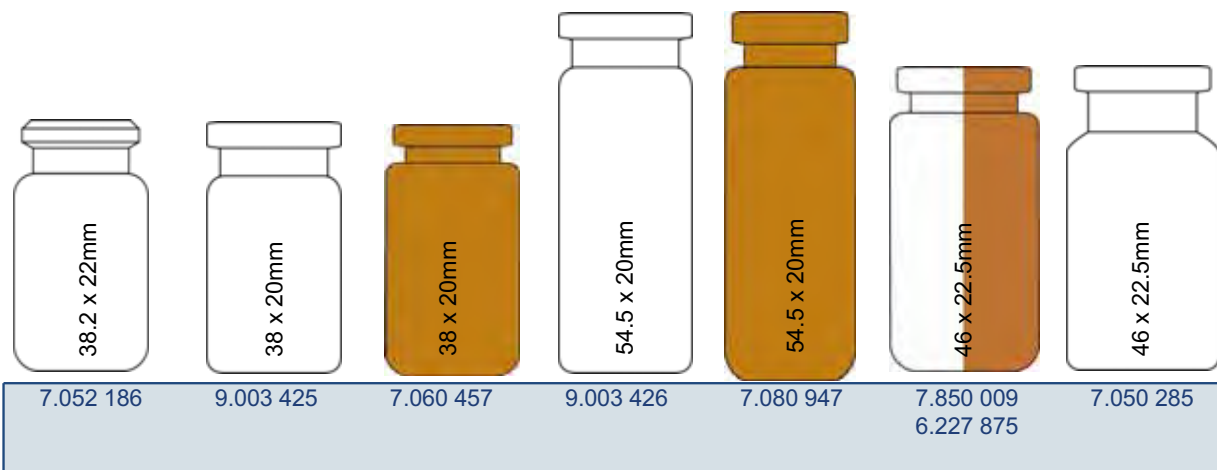
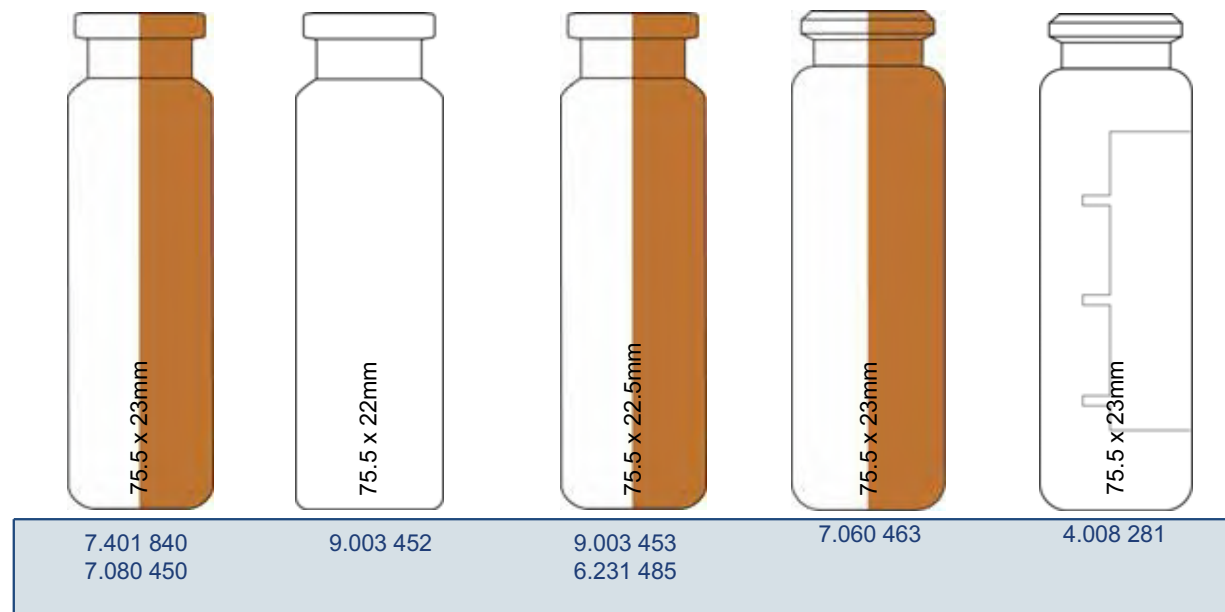


9.003 466    4.008 270  
6.227 874    6.237 909

#### Snap Cap Vials



7.051 404    6.803 717    4.008 282    7.090 616

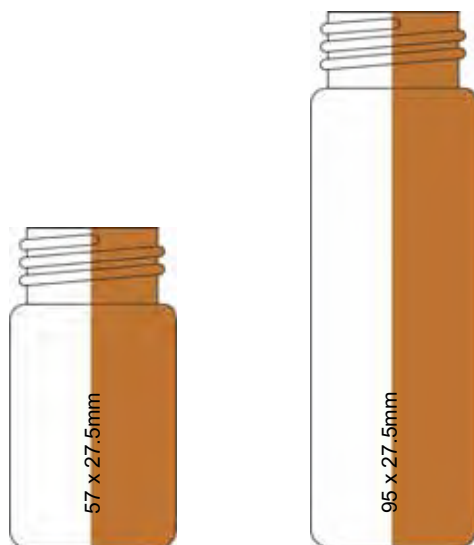
**LLG- Flasks types****Headspace ND 20****Headspace ND 20**

# 14. Cromatografia

## Vials/Disegno a dimensione reale 1:1 di tutti i vials

### LLG- Flasks types

#### EPA-Vials ND24



4.008 204  
4.008 298

4.008 297  
4.008 299

#### Crimp Neck ND 20



7.060 465

7.060 459

# 14. Cromatografia

## Vials/Setto e tappo raccomandato

### LLG- Cap types

#### Aluminum Crimp Caps, centre hole

				
<b>Size</b>	<b>8mm</b>	<b>11mm</b>	<b>13mm</b>	<b>20mm</b>
Size centre hole Material Lacquer	4mm centre hole Aluminum clear	5.5mm centre hole Aluminum clear, red, blue, green, gold	6mm centre hole Aluminum clear, red, blue, green, gold	10mm centre hole Aluminum plain, red, blue, green, gold

#### Special Aluminum Crimp Caps






						
<b>Size</b>	<b>11mm</b>	<b>13mm</b>	<b>13mm</b>	<b>20mm</b>	<b>20mm</b>	<b>20mm</b>
Type of Cap Material Lacquer Special features	Centre hole Cap Aluminum clear with roll groove	Centre Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Complete Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Centre Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Complete Tear Off Cap Aluminum clear, red, blue, green, gold	Headspace Cap* Aluminum clear

Headspace Cap:\* This cap has the function of a pressure release cap and is designed with special scorelines whose bridges break open at an internal vial pressure of  $3.0 \pm 0.5$  bar to let the excess pressure escape. It is comparable with the three component PerkinElmer Headspace Closure (Aluminum Crimp Cap with slits, metal star washer, liner with ears) which offers the same effect with a different technical design.

#### Magnetic Caps, centre hole

							
<b>Size</b>	<b>9mm Screw Cap</b>	<b>11mm Crimp Cap</b>	<b>20mm Crimp Cap</b>	<b>20mm Crimp Cap</b>	<b>20mm Bimetal Crimp Cap</b>	<b>18mm Screw Cap</b>	<b>18mm Screw Cap</b>
Size centre hole Application Material Lacquer	6mm centre hole (GC) PP Screw Cap blue/ magn. overcap gold GC PAL Thermo Scientific TriPlus	5mm centre hole (GC) magnetic gold GC PAL, Thermo Scientific Tri Plus	5mm centre hole (HS) magnetic gold CE HS250/500/HS800, CTC 500 Fisons HS250/500 HS800	8mm centre hole (HS) magnetic Gold CTC Combi PAL	8mm centre hole (HS) Alu/magnetic red CTC Combi PAL	8mm centre hole (Universal) (Headspace/SPME) magnetic silver CTC Combi PAL PerkinElmer Agilent G1888A	Closed top Universal Screw Cap silver

#### PE-Caps for Crimp Necks

						
<b>Size</b>	<b>8mm</b>	<b>9mm</b>	<b>11mm</b>	<b>13mm</b>	<b>22mm</b>	<b>22mm</b>
Approp. Vial Size Cap Size centre hole Material, colour	For Crimp Neck ND8 8mm with thinned penetration point PE, blue	For Crimp Neck ND8 9 x 5.9mm 4mm centre hole PE, transparent	For Crimp Neck and Snap Ring ND11 11mm with thinned penetration point PE, blue	For Crimp Neck ND11 13 x 7.5mm 4.5mm centre hole PE, transparent	For HS Neck ND20 22 x 8.4mm 4.3mm centre hole PE, transparent Only for bevelled tops	For Crimp Neck ND20 22 x 9.1mm 4.3 centre hole or 6mm centre hole PE, transparent only for flat DIN Crimp Necks!

The drawings of the caps are not actual size. They should only visualize the special features of certain types of caps.

# 14. Cromatografia

## Vials/Setto e tappo raccomandato

### LLG- Cap types

#### Screw Caps

				
<b>Size</b>	<b>8mm</b>	<b>9mm</b>	<b>10mm</b>	<b>13mm</b>
Approp. Vial Thread Cap Design Size centre hole Material, colour	Screw Neck Vials ND8 8-425 thread Closed or open top 5.5mm centre hole PP, black or white	Short Thread Vials ND9 short thread, Closed or open top 6mm centre hole PP, black, transparent, blue, red, yellow, green	Screw Neck Vials ND10 10-425 thread, Closed or open top 7mm centre hole PP, black	Screw Neck Vials ND12 13-425 thread, Closed or open top 8.5mm centre hole PP, black, white
				
<b>Size</b>	<b>15mm</b>	<b>18mm</b>	<b>20mm</b>	<b>24mm</b>
Approp. Vial Thread Cap Design Size centre hole Material, colour	Screw Neck Vials ND15 15-425 thread, Closed or open top, 9mm centre hole PP, black, white	Screw Neck Vials ND18 18-400 thread, Closed or open top 12mm centre hole PP, black	Screw Neck Vials ND20 20-400 thread, Closed or open top, PP, white	Screw Neck Vials ND24 24-400 thread, Closed or open top 12.5mm centre hole PP, white

#### PE-Plugs for Shell Vials

						
<b>Size</b>	<b>8mm</b>	<b>8mm</b>	<b>8mm</b>	<b>8mm</b>	<b>12mm</b>	<b>15mm</b>
Vial/Plug combination Plug Size Material, colour Special Features	Plug 6mm PE, transparent	Plug 8mm PE, blue	Plug 8mm PE, transparent with insertion barrier for Micro-Inserts	Plug 8mm PE, transparent without insertion barrier for Micro-Inserts	Plug 12mm PE, transparent	Plug 15mm PE, transparent

#### Snap Ring Caps

	
<b>Size</b>	<b>11mm</b>
Approp. Vial Cap Design Size centre hole Material Colour	Snap Ring Vials ND11 open top 6mm centre hole PE transparent*, blue*, red, yellow, green

#### Snap Caps

			
<b>Size</b>	<b>18mm</b>	<b>22mm</b>	<b>28mm</b>
Approp. Vial Cap Design Size Cap Material Colour	Snap Cap Vials ND18 closed top 19.8 x 5.2mm PE transparent	Snap Cap Vials ND22 closed top 23.5 x 5.5mm PE transparent	Snap Cap Vials ND28 closed top 29.7 x 5.6mm PE transparent

- available as a hard or soft PE Caps
- Hard Cap: tighter, but not so easy to push on or to remove
- Soft Cap: convenient in handling, but not as tight

The drawings of the caps are not actual size. They should only visualize the special features of certain types of caps.

Product Information – Sample Requests – Price Enquiries?  
Our Customer Service Team is always at your disposal for further questions.



# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG Vials da crimpare N 8

Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	0,20 5,5 x 31,5 chiaro conico	0,30 5,5 x 31,5 chiaro fondo tondo	0,80 8,2 x 30 chiaro fondo piatto	0,60 7 x 40 chiaro conico	0,60 7 x 40 ambrato conico	0,70 7 x 40 chiaro fondo piatto	0,70 7 x 40 ambrato fondo piatto	1,20 8,2 x 40 chiaro fondo piatto
Pz./Cf.	100	100	100	100	100	100	100	100
Codice	<b>6.235 606</b>	<b>4.001 554</b>	<b>9.003 427</b>	<b>4.001 515</b>	<b>6.902 044</b>	<b>4.008 202</b>	<b>4.008 203</b>	<b>4.008 206</b>

1

### LLG- Kits 2in1 e 3in1Vials ND8 con collo a vite (apertura piccola)

NEW!

I KITS 2in1 contengono 100 vials e 100 chiusure in una scatola di PP blu. Siccome entrambi i componenti sono sempre richiesti insieme, i KITS 2in1 sono un modo conveniente per avere e conservare tutte le parti necessarie per le analisi. I KITS 2in1 sono disponibili per ogni tipo di 1.5ml (32 x 11.6mm), 4ml (45 x 14.75mm) o 20ml vials con Spazio di testa (75.5 x 23mm) con un'appropriata guarnizione. Tutti i vantaggi dei singoli componenti (confezionamento dei vials in camera bianca, richiudibilità della confezione ecc..) rimangono invariati.

Disponibile ogni altra combinazione di vials e guarnizione come nei KIT 2in1.



Tipo	Capacità ml	Descrizione	Tipo di chiusura	Pz./Cf.	Codice
2in1 Kit	1,50	chiaro	Tappo a vite, nero, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>6.238 965</b>
2in1 Kit	1,50	ambrato	Tappo a vite, nero, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>9.003 557</b>
2in1 Kit	1,50	amber, campo etichetta	Tappo a vite, nero, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>9.003 558</b>
2in1 Kit	1,50	chiaro, campo etichetta	Tappo a vite, nero, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>9.003 559</b>
3in1 Kit	1,50	chiaro	Tappo a vite, nero, foro, Silicone bianco / PTFE blu, aperto (Setto non assemblato)	100	<b>6.223 506</b>

### 2 LLG- Pinza per crimpaggio N 8

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Pinza manuale per tappi in alluminio 8 mm	1	<b>9.003 470</b>
Pinza manuale per apertura tappi in alluminio 8 mm	1	<b>9.003 511</b>



### LLG Chiusure Crimp N 8 e tappi piani N 8, Alluminio, assemblati






Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
argento, foro centrale	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100	<b>4.001 558</b>
argento, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancio / TEF incolore	60° shore A	1,00	100	<b>9.003 443</b>
argento, foro centrale	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 200</b>
argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>9.003 444</b>
argento, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 198</b>
argento, foro centrale (no liner)				100	<b>4.001 552</b>

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

# 14. Cromatografia

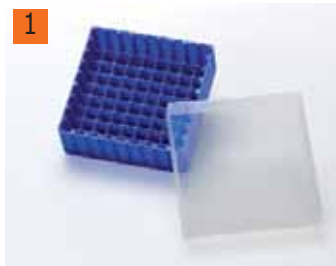
## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Vials con collo a vite N 8, apertura piccola

					
Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	1,50 11,6 x 32 chiaro fondo piatto	1,50 11,6 x 32 chiaro fondo piatto	1,50 11,6 x 32 ambrato fondo piatto	1,50 11,6 x 32 ambrato fondo piatto	1,10 11,6 x 32 chiaro conico
Pz./Cf. Codice	100 <b>9.003 481</b>	1000 <b>7.613 087</b>	100 <b>9.003 480</b>	1000 <b>7.613 388</b>	100 <b>4.001 563</b>

### Inserti per vials LLG con collo a vite N 8, apertura piccola

				
Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	0,10 5 x 31 chiaro conica, punta 15mm	0,10 5 x 31 chiaro conica, punta 9mm	0,10 5 x 29 chiaro con molla in plastica	0,20 5 x 31 chiaro fondo piatto
Pz./Cf. Codice	100 <b>7.401 066</b>	100 <b>9.003 435</b>	100 <b>4.001 556</b>	100 <b>4.008 194</b>















### 1 Contenitore per vials LLG - Vials tipo Crimp N 8

Contenitore blu a 81 posizioni, codificate, con coperchio trasparente (adatto per congelatori).

Dimensioni (L x P x H) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 45	blu	1	<b>9.405 750</b>





### LLG- Tappi a vite N 8, PP, pronti assemblati, e setti piani per tappi a vite N 8

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 	nero, foro centrale	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 209</b>
	nero, chiuso sopra	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 210</b>
 	nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100 <b>9.003 484</b>
	nero, chiuso sopra	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100 <b>4.008 208</b>
 	nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	45° shore A	1,30	100 <b>6.232 178</b>
 	nero, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 207</b>
	nero, foro centrale	(no liner)	-		100 <b>7.060 421</b>
	nero, chiuso sopra	(no liner)	-		100 <b>7.075 960</b>








## 14. Cromatografia

### Vials/Vials, Setti, Tappi

#### LLG- Setti per tappi a vite N 8, sfusi

Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100	<b>7.085 238</b>
 Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 197</b>
 Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>7.060 419</b>
 Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	0,90	100	<b>7.085 892</b>

#### LLG- Vials collo a vite ed inserti N 9, apertura larga

							
diam.est. x alt. mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	6 x 31	6 x 31	5,7 x 29
Capacità ml	1,50	1,50	1,50	1,50	0,10	0,10	0,10
Colore	chiaro	chiaro, campo etichetta*	ambrato	ambrato, campo etichetta*	chiaro	chiaro	chiaro
Forma	fondo piatto	fondo piatto	fondo piatto	fondo piatto	conica, punta 15 mm	conica, punta 12mm	con molla in plastica
Pz./Cf.	100	1000	100	1000	100	100	100
<b>Codice</b>	<b>9.003 448</b>	<b>6.803 174</b>	<b>4.008 247</b>	<b>6.088 871</b>	<b>7.401 744</b>	<b>4.001 547</b>	<b>6.093 247</b>

\*Con campo etichetta e linea di riempimento

#### LLG- Vials collo a vite N 9, apertura larga, per piccoli volumi di campione

				
Capacità ml	1,10	0,20	0,20	0,30
diam.est. x alt. mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32
Colore	chiaro	chiaro	ambrato	trasparente
Forma	fondo piatto, imbuto 15ul in vetro solido sul fondo	fondo piatto con inserto 0.2ml integrato	fondo piatto con inserto 0.2ml integrato	PP, con cono interno
Pz./Cf.	100	100	100	100
<b>Codice</b>	<b>4.008 249</b>	<b>4.008 250</b>	<b>4.008 252</b>	<b>4.008 262</b>

#### 1 Contenitore per Vials LLG con collo a vite N 9

Contenitore blu a 81 posizioni, codificate, con coperchio trasparente (adatto per congelatori).

Dimensioni (L x P x H) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 45	arancione	1	<b>9.405 751</b>







































Possiamo fornire l'intera gamma di articoli di questo produttore.






# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Chiusure a vite N 9, PP, pronte assemblate

Tappo		Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
		trasparente, foro centrale	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100 <b>4.008 220</b>
		blu, foro centrale	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100 <b>4.008 221</b>
		blu chiuso	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100 <b>7.930 366</b>
		trasparente, foro centrale	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 229</b>
		blu, foro centrale	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 228</b>
		blu, chiuso	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 230</b>
		trasparente, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>7.076 778</b>
		blu, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>9.003 451</b>
		nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 225</b>
		rosso, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 222</b>
		verde, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 224</b>
		blu, chiuso	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 227</b>
		trasparente, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	1,00	100 <b>7.200 809</b>
		blu, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	1,00	100 <b>4.001 521</b>
		nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 226</b>
		rosso, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 223</b>
		trasparente, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100 <b>6.225 427</b>
		blu, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 218</b>




### LLG- Setti N9 per tappi a vite N 9

Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100 <b>4.008 211</b>
	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 213</b>
	Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,00	100 <b>4.008 212</b>

# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Chiusure a vite vincolate N 9, PP

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 Tappo Ultrabond* blu, foro centrale	Gomma rossa / PTFE beige	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 216</b>
 Tappo Ultrabond* blu, foro centrale	Silicone beige / PTFE bianco	45° shore A	1,30	100	<b>4.008 214</b>
 Tappo Ultrabond* blu, foro centrale	Silicone beige / PTFE bianco, separato	45° shore A	1,30	100	<b>4.008 215</b>

\*il setto è fermamente connesso al tappo; non possono essere separati

### 1 LLG- 2in1 Kits Vials ND9 con collo a vite corto (apertura larga)

**NEW!**




I KITS 2in1 contengono 100 vials e 100 chiusure in una scatola di PP blu. Siccome entrambi i componenti sono sempre richiesti insieme, i KITS 2in1 sono un modo conveniente per avere e conservare tutte le parti necessarie per le analisi. I KITS 2in1 sono disponibili per ogni tipo di 1.5ml (32 x 11.6mm), 4ml (45 x 14.75mm) o 20ml vials con Spazio di testa (75.5 x 23mm) con un'appropriata guarnizione. Tutti i vantaggi dei singoli componenti (confezionamento dei vials in camera bianca, richiudibilità della confezione ec..) rimangono invariati.

Disponibile ogni altra combinazione di vials e guarnizioni come nei Kit 2in1.



Descrizione	Tipo di chiusura	Pz./Cf.	Codice
chiaro	Tappo a vite corto, blu, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>9.003 560</b>
chiaro	Tappo a vite corto, blu, foro, Silicone bianco / PTFE blu, separati	100	<b>7.621 765</b>
chiaro	Tappo a vite corto, trasparente, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>9.003 561</b>
chiaro, campo etichetta	Tappo a vite corto, blu, foro, Silicone bianco / PTFE blu, separati	100	<b>9.003 562</b>
ambrato, campo etichetta	Tappo a vite UltraBond corto, blu, foro, Silicone beige / PTFE bianco, separati	100	<b>9.003 563</b>

### LLG- Vials con collo a vite ed inserti N 10, apertura larga

						
Capacità ml	1,50	1,50	1,50	0,10	0,10	0,20
diam.est. x alt. mm	11,6 x 32	11,6 x 32	11,6 x 32	6 x 31	5,7 x 29	6 x 31
Colore	chiaro	chiaro, campo etichetta	ambrato, campo etichetta	chiaro	chiaro	chiaro
Forma	fondo piatto	fondo piatto	fondo piatto	conica, punta 15mm	con molla in plastica	fondo piatto
Pz./Cf.	100	1000	1000	100	100	100
Codice	<b>6.242 103</b>	<b>7.615 715</b>	<b>6.238 867</b>	<b>7.401 744</b>	<b>6.093 247</b>	<b>4.008 196</b>

### 2 Contenitore per vials LLG con tappo a vite N 10

contenitore blu a 81 posizioni, codificate, con coperchio trasparente (adatto per congelatori).












Dimensioni (L x P x H) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 45	giallo	1	<b>9.405 753</b>



# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Chiusura a vite N 10, PP e tappi piani a vite N 10, PP

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 	nero, foro centrale	Gomma rossa / PTFE beige	45° shore A	1,00	100 <b>6.242 104</b>
 	nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE beige	45° shore A	1,50	100 <b>4.008 234</b>
 	nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100 <b>4.008 235</b>
 	nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, con fessura	55° shore A	1,50	100 <b>4.008 237</b>
 	nero, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100 <b>4.008 236</b>
	nero, foro centrale (no liner)				100 <b>4.008 231</b>

### LLG- Vials con collo da crimpare N 11, fondo piatto

Capacità ml	diam.est. x alt. mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
1,50	11,6 x 32	chiaro	apertura piccola	100	<b>7.085 511</b>
1,50	11,6 x 32	ambrato	apertura piccola	100	<b>7.089 998</b>
1,50	11,6 x 32	chiaro	apertura larga	100	<b>7.086 520</b>
1,50	11,6 x 32	chiaro, campo etichetta*	apertura larga	1000	<b>7.608 160</b>
1,50	11,6 x 32	ambrato, campo etichetta*	apertura larga	1000	<b>7.620 828</b>

\*Con campo etichetta e linea di riempimento

### Inseri per vials LLG con collo da crimpare N 11

Capacità ml	diam.est. x alt. mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
0,10	5 x 31	chiaro	per apertura piccola, conico, punta 15mm	100	<b>7.401 066</b>
0,10	5 x 31	chiaro	per apertura piccola, conico, punta 9mm	100	<b>9.003 435</b>
0,10	5 x 29	chiaro	per apertura piccola, con molla in plastica	100	<b>4.001 556</b>
0,20	5 x 31	chiaro	per apertura piccola, fondo piatto	100	<b>4.008 194</b>
0,10	6 x 31	chiaro	per apertura larga, conico, punta 15mm	100	<b>7.401 744</b>
0,10	6 x 31	chiaro	per apertura larga, conico, punta 12mm	100	<b>4.001 547</b>
0,10	5,7 x 29	chiaro	per apertura larga, con molla in plastica	100	<b>6.093 247</b>
0,20	6 x 31	chiaro	per apertura larga, fondo piatto	100	<b>4.008 196</b>

### LLG- Vials da crimpare N 11 per piccoli volumi di campione

Capacità ml	diam.est. x alt. mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
1,10	11,6 x 32	chiaro	fondo piatto, imbuto 15 µl in vetro solido sul fondo	100	<b>4.001 565</b>
1,10	11,6 x 32	chiaro	conico	100	<b>4.001 516</b>
1,10	11,6 x 32	chiaro	conico con un piedistallo di base tondo, in vetro	100	<b>4.008 253</b>
1,10	11,6 x 32	ambrato	conico con un piedistallo di base tondo, in vetro	100	<b>4.008 254</b>
0,20	11,6 x 32	chiaro	fondo piatto, con inserto integrato da 0.2ml	100	<b>6.233 918</b>
0,20	11,6 x 32	ambrato	fondo piatto, con inserto integrato 0.2 ml	100	<b>4.008 251</b>

## 14. Cromatografia

### Vials/Vials, Setti, Tappi

#### 1 LLG- Strumenti per crimpare N 11



Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi da crimpare in alluminio da 11mm	1	9.003 471
Pinza manuale per rimozione tappi crimpati in alluminio da 11 mm	1	9.003 367
Crimpatrice pneumatica per tappi da crimpare in alluminio da 11 mm (completa con <b>interruttore manuale</b> )	1	7.095 791
Testata di crimpaggio <i>senza</i> unità pneumatica di base per tappi da crimpare in alluminio da 11mm	1	4.003 923
Testata per apertura <i>senza</i> unità pneumatica di base, per tappi da crimpare in alluminio da 11mm	1	4.003 929
Unità base pneumatica, riduttore di pressione, tubo di poliuretano flessibile, perline testa testa 11mm e 11mm desbordeado	1	9.003 539

#### 2 Contenitore per vials LLG collo tipo Crimp N 11

Contenitore blu a 81 posizioni, codificate, con coperchio trasparente (adatto per congelatori).



Dimensioni (L x P x H) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 45	verde	1	9.405 754

















SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

1387





# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Tappi tipo crimp N 11, Alluminio, pronti assemblati e e setti piani tipo Crimp N 11

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	alluminio, argento, foro centrale	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100	<b>4.001 559</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	60° shore A	1,30	100	<b>9.003 441</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Gomma naturale rosso-arancione / TEF incolore (corrisponde alla qualità Agilent)	60° shore A	1,00	100	<b>4.008 239</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 243</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>7.060 469</b>
	alluminio, verde, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.001 522</b>
	alluminio, rosso, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>7.300 348</b>
	alluminio, blu, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>6.900 233</b>
	alluminio, oro, foro centrale	Gomma naturale / Butile rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>9.003 459</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>9.003 446</b>
	alluminio, argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, fessura a croce	55° shore A	1,50	100	<b>4.001 555</b>
	alluminio, argento, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100	<b>7.050 759</b>
	<b>magnetico</b> , oro, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>4.001 564</b>
	alluminio, argento, foro centrale (no liner)				100	<b>7.510 176</b>

### LLG Setti per tappi tipo Crimp N 11, sfusi








	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100	<b>4.001 535</b>
	Gomma rossa / FEP incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 238</b>
	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>7.054 037</b>
	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100	<b>6.801 244</b>











# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Vials Snap ring ed inserti N 11, apertura larga

							
Capacità diam.est. x alt. ml mm	1,50 11,6 x 32	1,50 11,6 x 32	1,50 11,6 x 32	0,20 11,6 x 32	0,10 6 x 31	0,10 5,7 x 29	0,10 6 x 31
Colore	chiaro	chiaro, campo etichetta	chiaro, campo etichetta	chiaro	chiaro	chiaro	chiaro
Forma	fondo piatto	fondo piatto	fondo piatto	fondo piatto, inserto integrato 0.2 ml	conico, punta 15mm	con molla in plastica	fondo piatto
Pz./Cf.	100	1000	1000	100	100	100	100
<b>Codice</b>	<b>6.073 833</b>	<b>7.622 228</b>	<b>7.613 330</b>	<b>4.008 255</b>	<b>7.401 744</b>	<b>6.093 247</b>	<b>4.008 196</b>

### LLG-Chiusure snap ring N 11, PE, pronte assemblate

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	trasparente, foro centrale	Gomma rossa / PTFE beige	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 261</b>
	blu, foro centrale	Gomma rossa / TEF incolore	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 257</b>
	trasparente, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>4.001 544</b>
	blu, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,30	100	<b>4.008 258</b>
	trasparente, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, fessura a croce	55° shore A	1,00	100	<b>4.008 256</b>
	tappo snap ring, blu, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu, fessura a croce	55° shore A	1,00	100	<b>6.242 212</b>
	trasparente, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100	<b>6.073 555</b>
	blu, foro centrale	PTFE rosso / Silicone bianco / PTFE rosso	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 259</b>

### 1 LLG- Kits 2in1 Vials collo Crimp ND11 (apertura larga) **NEW!**

I KITS 2in1 contengono 100 vials e 100 chiusure in una scatola di PP blu. Siccome entrambi i componenti sono sempre richiesti insieme, i KITS 2in1 sono un modo conveniente per avere e conservare tutte le parti necessarie per le analisi. I KITS 2in1 sono disponibili per ogni tipo di 1.5ml (32 x 11.6mm), 4ml (45 x 14.75mm) o 20ml vials con Spazio di testa (75.5 x 23mm) con un'appropriata guarnizione. Tutti i vantaggi dei singoli componenti (confezionamento dei vials in camera bianca, richiudibilità della confezione ecc..) rimangono invariati.

Disponibile ogni altra combinazione di vials e setti come KIT 2in1





Descrizione	Tipo di chiusura	Pz./Cf.	Codice
chiaro	Tappo crimp, argento, foro, Gomma Naturale rosso-arancio / TEF trasparente	100	<b>6.257 139</b>
chiaro	Tappo crimp, argento, foro, Gomma Naturale / Butile rosso-arancio / TEF trasparente	100	<b>9.003 564</b>
chiaro, campo etichetta	Tappo crimp, argento, foro, Gomma Naturale / Butile rosso-arancio / TEF trasparente	100	<b>9.003 565</b>
ambrato, campo etichetta	Tappo crimp, argento, foro, Gomma Naturale rosso-arancio / TEF trasparente	100	<b>9.003 566</b>
chiaro	Tappo crimp, argento, foro, Silicone bianco / PTFE rosso	100	<b>6.238 979</b>

# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG- Vials tipo crimp N 13





Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	ml mm		
		2,00 32 x 16 chiaro fondo piatto	4,00 45 x 14,7 chiaro fondo piatto
Pz./Cf. <b>Codice</b>		1000 <b>6.228 969</b>	1000 <b>9.003 535</b>



### 1 LLG Chiave per crimpare N 13

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi da crimpare in alluminio N 13	1	<b>9.003 473</b>
Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi da 13mm flip top/flip off	1	<b>4.008 266</b>
Pinza manuale per togliere i tappi crimpati in alluminio da 13mm	1	<b>9.003 368</b>

### LLG Chiusure tipo crimp N 13, Alluminio, pronte assemblate e tappi piani N 13

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 tappi alluminio tipo crimp, argento, foro centrale	Setto Pharma-Fix (Butile/PTFE)	50° / A	2,00	100	<b>7.060 475</b>
 tappo in alluminio, centro a strappo, argento	Butile grigio scuro / Setto Pharma-Fix (Butile/PTFE)	50° / A	2,00	100	<b>9.003 442</b>
 tappo in alluminio, centro a strappo, argento	Butile grigio scuro / Setto Pharma-Fix (Butile/PTFE)	50° / A	2,00	1000	<b>9.003 548</b>
 tappo alluminio tipo crimp, argento, foro centrale (no liner)	-			100	<b>6.801 727</b>

### LLG Vials collo a vite N 13

Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	ml mm				
		4,00 14,7 x 45 chiaro fondo piatto	4,00 14,7 x 45 ambrato fondo piatto	4,00 14,7 x 45 ambrato fondo piatto	0,30 6 x 40 chiaro conico, necessaria molla metallica
Pz./Cf. <b>Codice</b>		100 <b>9.003 482</b>	100 <b>7.058 142</b>	1000 <b>9.003 549</b>	100 <b>7.055 486</b>

# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### 1 Contenitore per vials LLG con collo tipo crimp e a vite N 13

contenitore bu a 49 posizioni , con coperchio trasparente (adatto per congelatori).



Dimensioni (L x P xH) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 52	rosso	1	9.405 756

### LLG- Chiusure a vite N 13, PP, pronte assemblati e tappi piani a vite N 13

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	 nero, foro centrale	Gomma rossa / PTFE beige	45° / A	1,00	100 <b>6.242 468</b>
	 nero, chiuso sopra	Gomma rossa / FEP incolore	45° / A	1,00	100 <b>4.008 267</b>
	 nero, foro centrale	Silicone bianco / PTFE rosso	55° / A	1,50	100 <b>7.510 053</b>
	 nero, chiuso sopra	Silicone bianco / PTFE rosso	55° / A	1,50	100 <b>6.242 267</b>
	nero, foro centrale			100	<b>7.071 151</b>
	nero, chiuso sopra			100	<b>7.060 437</b>

### LLG- Setti per tappi a vite N 13, sfusi

Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 PTFE vergine, bianco	53° shore D	0,25	100	<b>7.058 143</b>
 Gomma rossa / PTFE beige	45° shore A	1,00	100	<b>4.008 264</b>
 Silicone bianco / PTFE rosso	55° shore A	1,50	100	<b>4.008 263</b>

### LLG Tappo a vite per la conservazione del campione ND13, ND 15, ND18




Capacità diam.est. x alt.	ml mm	Forma	Pz./Cf.	Codice
	4,00 45 x 14,7	klar ND13, flacher Boden	1000	<b>7.613 421</b>
	8,00 61 x 16,6	klar ND15, flacher Boden	1000	<b>7.616 898</b>
	12,00 66 x 18,5	klar ND15, flacher Boden	1000	<b>7.616 655</b>
	16,00 71 x 20,6	klar ND18, flacher Boden	1000	<b>6.239 037</b>

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!




# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG Tappi di ricambio a vite con setto per micro vials

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 tappo 13mm, nero, chiuso sopra	Butile rosso / PTFE grigio	55° / A	1,30	1000	<b>6.240 135</b>
 tappo 15mm, nero, chiuso sopra	Butile rosso / PTFE grigio	55° / A	1,60	1000	<b>7.616 653</b>
 tappo 18mm, nero, chiuso sopra	Butile rosso / PTFE grigio	55° / A	1,60	1000	<b>7.910 125</b>




### LLG Setti per vite ND13, ND15, ND18

Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 13 mm, Butyl rot / PTFE grau	55° / A	1,30	1000	<b>9.003 536</b>
 15 mm, Butyl rot / PTFE grau	55° / A	1,60	1000	<b>9.003 537</b>
 18 mm, Butyl rot / PTFE grau	55° / A	1,60	1000	<b>9.003 538</b>

### LLG Vials tipo Shell (collo lucidato a fuoco) N 8 + N 12

Capacità ml	diam.est. x alt. mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
1,00	7,8 x 35	chiaro	ND8, fondo piatto	1000	<b>7.612 017</b>
1,00	8,2 x 40	chiaro	ND8, fondo piatto	100	<b>7.300 174</b>
1,00	8,2 x 40	ambrato	ND8, fondo piatto	100	<b>4.008 205</b>
2,00	11,6 x 31,5	chiaro	ND12, fondo piatto	100	<b>4.008 248</b>
2,00	11,6 x 31,5	chiaro	ND8, fondo piatto	1000	<b>6.226 501</b>
4,00	44,60 x 14,65	chiaro	ND8, fondo piatto	1000	<b>7.632 226</b>
4,00	44,60 x 14,65	chiaro	ND8, fondo piatto	1000	<b>6.227 544</b>

### LLG Tappo, PE

Per	Pz./Cf.	Codice
 ND8	100	<b>7.300 175</b>
 ND12	100	<b>4.008 265</b>
 ND15	1000	<b>9.003 540</b>



### LLG Vials con tappo a scatto N 18 e N 22

Capacità ml	diam.est. x alt. mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
5,00	20 x 40	chiaro	ND18, fondo piatto	100	<b>7.051 404</b>
10,00	22 x 50	chiaro	ND18, fondo piatto	100	<b>6.803 717</b>
15,00	26 x 48	chiaro	ND22, fondo piatto	100	<b>4.008 282</b>
25,00	26 x 65	chiaro	ND22, fondo piatto	100	<b>7.090 616</b>

# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi




### LLG Tappo a scatto, PE

Per	Pz./Cf.	Codice
 ND18	100	6.051 403
 ND22	100	7.090 617









### LLG Vials con collo Headspace N 18

Capacità diam.est. x alt.	ml mm	Colore	Forma	Pz./Cf.	Codice
	10,00 22,5 x 46	chiaro	fondo arrotondato	100	9.003 466
	10,00 22,5 x 46	ambrato	fondo arrotondato	1000	6.227 874
	20,00 22,5 x 75,5	chiaro	fondo arrotondato	100	4.008 270
	20,00 22,5 x 75,5	ambrato	fondo arrotondato	1000	6.237 909

### LLG Chiusure a vite magnetiche N 18, pronte assemblate

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 argento, foro centrale	Silicone blu trasparente/ PTFE bianco	45° shore A	1,30	100	6.241 111
 argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE blu	55° shore A	1,50	100	4.008 268
 argento, foro centrale	Gomma rossa / PTFE grigio	55° shore A	1,60	100	4.008 269

### LLG Vials con collo crimp N 20: 5 - 10 ml

Capacità diam.est. x alt.	ml mm	Colore	Forma	Per	Pz./Cf.	Codice
	5,00 20 x 38	chiaro	fondo piatto collo piatto crimp DIN	Varian	100	9.003 425
	5,00 20 x 38	ambrato	fondo piatto collo piatto crimp DIN	Varian	100	7.060 457
	6,00 22 x 38,20	chiaro	fondo arrotondato smussato collo crimp HS PerkinElmer		100	7.052 186
	5,00 21,7 x 38,20	chiaro	fondo piatto smussato collo crimp HS Metrohm		100	4.008 285
	10,00 20,0 x 54,5	chiaro	fondo piatto collo piatto crimp DIN	Varian	100	9.003 426
	10,00 20,0 x 54,5	ambrato	fondo piatto collo piatto crimp DIN	Varian	100	7.080 947
	10,00 22,5 x 46	chiaro	fondo piatto collo piatto crimp DIN	DANI, Agilent	100	7.050 285
	10,00 22,5 x 46	chiaro	fondo arrotondato smussato collo crimp HS CTC, Varian		100	7.850 009

### 1 LLG Pinze per crimpare N 20










Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi in alluminio da 20mm	1	9.003 475
Crimpatrice manuale, altezza regolabile, per tappi da 20mm flip top/flip off	1	4.008 278
Pinza manuale per apertura tappi crimp in alluminio da 20 mm	1	9.003 369
Testa per tappare senza crimpatrice pneumatica, per tappi crimp in alluminio da 20mm	1	9.003 546
Testata per stappare senza unità di base pneumatica, per tappi da crimpare in alluminio da 20mm	1	4.003 927
Crimpatrice pneumatica per tappi in alluminio da 20mm (completa con <b>interruttore a pedale</b> )	1	9.003 547

# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG Vials collo crimp N 20: 20 e 50ml

Capacità diam.est. x alt. Colore	ml mm							
Capacità diam.est. x alt. Colore	ml mm	20,00 23,25 x 75,5 chiaro	20,00 23,25 x 75,5 ambrato	20,00 23 x 75,5 chiaro	20,00 23 x 75,5 chiaro, con etichetta	20,00 22,5 x 75,5 chiaro	20,00 22,5 x 75,5 chiaro	50,00 31 x 101 chiaro
Forma		fondo piatto collo piatto crimp DIN	fondo piatto collo piatto crimp DIN	fondo arrotondato collo smussato crimp HS	fondo arrotondato collo smussato crimp HS	fondo piatto collo piatto crimp DIN	fondo arrotondato collo piatto crimp DIN	fondo piatto collo piatto crimp DIN
Per				PerkinElmer	PerkinElmer	DANI, Agilent	CTC, Varian	
Pz./Cf. Codice		100 <b>7.401 840</b>	100 <b>7.080 450</b>	100 <b>7.060 463</b>	100 <b>4.008 281</b>	100 <b>9.003 452</b>	100 <b>9.003 453</b>	100 <b>7.060 459</b>

1










1

### Contenitore per vials LLG N 18 collo a vite e vials collo crimp N 20







Contenitore blu a 25 posizioni per vials N 18 con collo a vite da 10 ml + 20ml e vials con collo crimp N 20, con coperchio trasparente (adatto per congelatori).

Dimensioni (L x P x H) mm	Colore	Pz./Cf.	Codice
130 x 130 x 102	blu	1	<b>4.001 528</b>

### LLG Chiusure crimp N 20, Alluminio, pronte assemblate

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	argento, foro centrale	Butile rosso / PTFE grigio	50° shore A	3,00	100 <b>9.003 454</b>
	argento, foro centrale	Butile grigio chiaro / PTFE grigio scuro	50° shore A	3,00	100 <b>4.001 549</b>
	argento, foro centrale	Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, chiamato solitamente Pharma-Fix)	50° shore A	3,00	100 <b>9.003 430</b>
	oro, foro centrale	Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, chiamato solitamente Pharma-Fix)	50° shore A	3,00	100 <b>4.008 275</b>
	argento, foro centrale	Silicone blu / PTFE incolore	45° shore A	3,00	100 <b>9.003 434</b>
	argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE beige	45° shore A	3,20	100 <b>9.003 460</b>
	argento, foro centrale	Tappo Butile, grigio non assemblato (parti separate)	37° shore A		100 <b>7.060 477</b>



### LLG Tappi rilascio a pressione N 20, Alluminio, pronti assemblati

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	argento, foro centrale	Butile rosso / PTFE grigio	50° shore A	3,00	100 <b>9.003 455</b>
	argento, foro centrale	Butile grigio chiaro / PTFE grigio scuro	50° shore A	3,00	100 <b>4.001 557</b>
	argento, foro centrale	Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, tipicamente chiamato Pharma-Fix)	50° shore A	3,00	100 <b>4.008 276</b>
	argento, foro centrale	Silicone blu / PTFE incolore	45° shore A	3,00	100 <b>7.050 286</b>
	argento, foro centrale	Silicone beige / PTFE grigio	45° shore A	3,20	100 <b>9.003 456</b>
	argento, foro centrale (no liner)				100 <b>4.008 271</b>




## 14. Cromatografia

### Vials/Vials, Setti, Tappi





#### LLG Chiusure crimp N20, tappi con strappo centrale, Alluminio, pronti assemblati

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	oro	Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, tipicamente chiamato Pharma-Fix)	50° / A	3,00	100	9.003 445
	argento	Tappo butile, grigio non assemblato (parti separate)	37° / A		100	7.087 863






#### LLG- Tappi completi a strappo N 20, Alluminio, pronti assemblati

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	argento	Pharma-Fix-Septa Butile/PTFE	50° / A	3,00	100	7.060 471
	argento	Tappo butile, grigio non assemblato (parti separate)	37° / A		100	7.060 479
	argento (no liner)				100	7.056 751

#### LLG Tappi crimp bi-metallici N 20

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	blu/argento, foro centrale	Butile grigio chiaro / PTFE grigio scuro	50° shore A	3,00	100	9.003 457
	blu/argento, foro centrale	Silicone blu / PTFE incolore	45° shore A	3,00	100	6.234 541
	blu/argento, foro centrale	Silicone bianco / PTFE beige	45° shore A	3,20	100	9.003 458
	blu/argento, foro centrale (no liner)				100	4.008 272

#### LLG Tappi magnetici crimp N 20

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	argento, foro centrale 8 mm	Butile rosso / PTFE grigio	50° / A	3,00	100	4.001 548
	argento, foro centrale 8mm	Butile grigio chiaro / PTFE grigio scuro	50° / A	3,00	100	6.229 635
	argento, foro centrale 8 mm	Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, chiamate tipicamente Pharma-Fix)	50° / A	3,00	100	6.902 419
	argento, foro centrale 8 mm	Silicone blu / PTFE incolore	45° / A	3,00	100	7.850 010
	argento, foro centrale 8 mm (no liner)				100	7.625 012







SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

1395









# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi



### LLG Setti per tappi tipo Crimp N 20, sfusi

Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
 Butile rosso / PTFE grigio	50° shore A	3,00	100	<b>7.060 427</b>
 Butile grigio chiaro / PTFE grigio scuro	50° shore A	3,00	100	<b>4.008 273</b>
 Butile grigio scuro / PTFE grigio (laminato solo centralmente, chiamato solitamente Pharma-Fix)	50° shore A	3,00	100	<b>7.071 063</b>
 Silicone blu / PTFE incolore	45° shore A	3,00	100	<b>4.008 274</b>
 Silicone beige / PTFE grigio	45° shore A	3,20	100	<b>7.050 202</b>
 Silicone bianco / Foglio alluminio argento	50° shore A	3,00	100	<b>4.001 550</b>

### LLG Tappi N 20, setti adatti e trasparenti, sfusi

Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	Gomma naturale rosso-arancione / TEF trasparente	60° shore A	1,30	1000	<b>9.003 543</b>
	Butile rosso / PTFE grigio	55° shore A	1,30	1000	<b>9.003 544</b>
	Gomma naturale rosso-arancione / TEF trasparente	60° shore A	1,30	1000	<b>6.234 902</b>
	Butile rosso / PTFE grigio	55° shore A	1,30	1000	<b>9.003 545</b>
	altezza 8.4mm, per crimp collo piatto ND20, foro centrale 4.3mm (no liner)			100	<b>6.227 768</b>
	altezza 9.1 mm, per collo piatto tipo crimp DIN ND20, foro centrale 4.3mm (no liner)			100	<b>7.052 184</b>
	Butile beige / PTFE grigio	55° shore A	1,30	100	<b>7.060 425</b>
	Gomma naturale rosso-arancione / TEF incolore	45° shore A	1,30	100	<b>7.051 039</b>

### LLG Tappi N 20

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
 Butile grigio	100	<b>7.060 433</b>
 bromo butile rosso	100	<b>6.900 963</b>

1



### 1 LLG Vial e tappo N 20 per controllo doping

Vial collo crimp 100 ml, 51.6 x 94.5 mm, chiaro, fondopiatto, collo piatto crimp DIN

Descrizione	Tappo	Pz./Cf.	Codice
solo Vials		60	<b>7.060 465</b>
solo Tappo	N 20 tappo di sicurezza alluminio; argento, chiuso / laminatura centrale PTFE grigio, 50° / A, 3mm (nominata tipicamente Pharma-Fix)	100	<b>4.001 551</b>














# 14. Cromatografia

## Vials/Vials, Setti, Tappi

### LLG Vials collo a vite N 24 (EPA)

Capacità diam.est. x alt. Colore Forma	ml mm				
		20,00 27,5 x 57 chiaro fondo piatto	20,00 27,5 x 57 ambrato fondo piatto	40,00 27,5 x 95 chiaro fondo piatto	40,00 27,5 x 95 ambrato fondo piatto
Pz./Cf. Codice		100 <b>4.008 204</b>	100 <b>4.008 298</b>	100 <b>4.008 297</b>	100 <b>4.008 299</b>

### LLG Chiusure a vite smussate N 24, PP, tappi a vite piani N 24 e setti singoli N 22

	Tappo	Setto	Durezza	Spessore mm	Pz./Cf.	Codice
	vincolato*, bianco, foro centrale	Silicone bianco / PTFE beige	45° shore A	3,20	100	<b>4.008 293</b>
	vincolato*, bianco, chiuso sopra	Silicone bianco / PTFE beige	45° shore A	3,20	100	<b>4.008 292</b>
	vincolato*, bianco, foro centrale	Gomma rossa / TEF incolore	45° shore A	2,50	100	<b>4.008 294</b>
	bianco, foro centrale		55° shore A	2,50	1000	<b>7.633 064</b>
	bianco, chiuso sopra		55° shore A	2,50	1000	<b>7.615 156</b>
	bianco, chiuso sopra		45° shore A	3,20	1000	<b>6.233 339</b>
	bianco, foro centrale		45° shore A	3,20	1000	<b>9.003 541</b>
	bianco, foro centrale	no liner			100	<b>4.008 295</b>
	bianco, chiuso sopra	no liner			100	<b>4.008 296</b>
		Silicone naturale / PTFE beige	45° shore A	3,20	100	<b>4.008 291</b>
			55° shore A	2,50	1000	<b>9.003 542</b>

\*il setto è fermamente connesso al tappo; non possono essere separati



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

**1397**