



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

Solvents for HPLC – Lichrosolv® Prepsolv® 液相色谱溶剂

高效液相色谱法已经在研发、药物质量控制和环境分析领域成为首要的技术方法。因而对所使用的溶剂提出了更高的要求。

分离重现性需要溶剂具备低紫外吸收，低悬浮颗粒，低酸碱度和低蒸发残留的优点。LiChrosolv®系列溶剂对这些方面的要求是非常理想的：它们经过严格的原材料选取，从最初投料生产到最后包装出厂多次进行过纯化。在高效液相分析中，分离通常在梯度条件下得到。因为这个原因，我们不仅提供“等度”也提供“梯度”溶剂。

新产品很高兴介绍新的用于LC/MS的LiChrosolv®产品给您，它们可以满足所有现代LC/MS离子化方法对精确检测的需要。并且其包装材料也经过对LC/MS质量要求的专门测试。

除了标准的玻璃瓶包装，很多LiChrosolv®溶剂可以提供10L,30L和185L不锈钢可回收桶的包装。

为了使从分析到制备分离变得容易，专门的Prepsolv®溶剂能够适合制备高效液相的需求。它们具有极低的蒸发残留 (<1mg/l) 和低含水量。默克可以提供用于这类溶剂不锈钢可回收桶大包装---30L,185L, 400L以及1000L的不锈钢容器包装产品。这将帮助您降低成本并减少包装浪费。这些包装是由化学惰性材料制成，坚固耐用并带有两个(适于多种用途的)开口。这种分液系统确保溶剂能够一直安全方便并且无污染的使用。



给您带来的好处

高品质声誉

批次与批次高重现性

最终结果的高再现性

高品质为您赢得时间，值得信赖

灵巧的包装和服务理念

LiChrosolv® A-B

名称	纯度(GC) min. [%]	蒸发残留 max. [mg/l]	水 max. [%]	酸度 max. [meq/g]	碱度 max. [meq/g]	紫外吸收 at nm	容量/包装	订货号							
A Acetone 丙酮	99.8	2	0.05	0.0002	0.0002	335(50%) 340(80%) 350(98%)	1 l GL	1.00020.1000							
							2.5 l GL	1.00020.2500							
							4x4 l GL	1.00020.4004							
							5 l AL	1.00020.5000							
Acetonitrile hypergrade for LC/MS 乙腈(LC/MS)	99.9	1	0.01	0.0001	0.0002	191(25%) 195(85%) 200(96%) 230(99%)	1 l GL	1.00029.1000							
							2.5 l GL	1.00029.2500*							
							10 l ST	1.00029.9010							
							30 l ST	1.00029.9030							
Acetonitrile gradient grade 乙腈(梯度)	99.9	2	0.02	0.0002	0.0002	193(60%) 195(80%) 230(98%)	1 l GL	1.00030.1000							
							2.5 l GL	1.00030.2500							
							4x4 l GL	1.00030.4004							
							5 l AL	1.00030.5000							
							10 l ST	1.00030.9010							
							30 l ST	1.00030.9030							
Acetonitrile isocratic grade 乙腈(等度)	99.8	4	0.05	0.0005	0.0002	195(70%) 200(90%) 240(98%)	1 l GL	1.14291.1000							
							2.5 l GL	1.14291.2500							
							4 l GL	1.14291.4000							
							4x4 l GL	1.14291.4004							
							5 l AL	1.14291.5000							
							10 l ST	1.14291.9010							
B Benzene 苯	99.8	2	0.03	0.0002	0.0002	285(70%) 290(90%) 340(98%)	1 l GL	1.01768.1000							
							1-Butanol 丁醇	99.8	2	0.05	0.0002	0.0002	230(75%) 240(85%) 310(99%)	1 l GL	1.01988.1000
							2.5 l GL	1.01988.2500							
tert-Butyl methyl ether 叔丁基甲基醚	99.8	2	0.02	0.0002	0.0002	240(60%) 255(85%) 280(98%)	1 l GL	1.01845.1000							
							2.5 l GL	1.01845.2500							

GL = glass bottle 玻璃瓶 AL = aluminium bottle 铝瓶 ST = stainless steel barrel 不锈钢桶

* 白色玻璃瓶

LiChrosolv® B-M

名称	纯度(GC) min. [%]	蒸发残留 max. [mg/l]	水 max. [%]	酸度 max. [meq/g]	碱度 max. [meq/g]	紫外吸收 at nm	容量/包装	订货号							
C Chloroform, stabilised 氯仿	99.8	5	0.01	0.0002	0.0002	255(70%) 260(85%) 300(98%)	11 GL	1.02444.1000							
							2.5l GL	1.02444.2500							
							4l GL	1.02444.4000							
							4x4l GL	1.02444.4004							
1-Chloro- butane 1氯丁烷	99.8	2	0.01	0.0002	0.0002	227(60%) 232(80%) 250(98%)	11 GL	1.01692.1000							
Cyclohexane 环己烷	99.9	2	0.01	0.0002	0.0002	230(75%) 240(90%) 260(99%)	11 GL	1.02827.1000							
2.5l GL	1.02827.2500														
D 1,2-Dichloro- ethane 1,2-二氯乙烷	99.8	2	0.02	0.0002	0.0002	240(85%) 245(90%) 270(99%)	11 GL	1.13713.1000							
							Dichloro- methane, stabilised 二氯甲烷	99.9	5	0.01	0.0002	0.0002	240(70%) 245(90%) 260(99%)	11 GL	1.06044.1000
							2.5l GL	1.06044.2500							
							4l GL	1.06044.4000							
1,4-Dioxane 1,4-二氧杂环	99.8	2	0.02	0.0002	0.0002	245(50%) 270(80%) 300(98%)	11 GL	1.03132.1000							
2.5l GL	1.03132.2500														
E Ethanol gradient grade 乙醇	99.9	2	0.1	0.0002	0.0002	225(60%) 240(85%) 260(98%)	11 GL	1.11727.1000							
							2.5l GL	1.11727.2500							
							4l GL	1.11727.4000							
							4x4l GL	1.11727.4004							
Ethyl acetate 乙酸乙酯	99.8	2	0.05	0.0002	0.0002	260(50%) 265(80%) 270(98%)	11 GL	1.00868.1000							
2.5l GL	1.00868.2500														
4l GL	1.00868.4000														
4x4l GL	1.00868.4004														
H n-Heptane 正庚烷	99.3	2	0.005	0.0002	0.0002	210(50%) 220(80%) 245(98%)	11 GL	1.04390.1000							
							2.5l GL	1.04390.2500							
							10l ST	1.04390.9010							
							30l ST	1.04390.9030							
n-Hexane 正己烷	98.0	1	0.01	0.0002	0.0002	210(50%) 220(80%) 245(98%)	11 GL	1.04391.1000							
2.5l GL	1.04391.2500														
4l GL	1.04391.4000														
5l AL	1.04391.5000														
10l ST	1.04391.9010														
I Isohexane (C ₆ H ₁₄ Isomere) 异己烷	99.0	2	0.005	0.0002	0.0002	210(60%) 220(80%) 245(98%)	2.5l GL	1.04335.2500							
							Isooctane 异辛烷	99.0	2	0.01	0.0005	0.0002	210(50%) 220(80%) 270(98%)	11 GL	1.04717.1000
2.5l GL	1.04717.2500														
M Methanol hypergrade for LC/MS 甲醇(LC/MS)	99.9	1	0.01	0.0002	0.0002	210(35%) 220(60%) 230(75%)	11 GL	1.06035.1000							
							2.5l GL	1.06035.2500							
							Methanol gradient grade 甲醇(梯度)	99.9	2	0.02	0.0005	0.0002	220(55%) 235(83%) 260(98%)	11 GL	1.06007.1000
							2.5l GL	1.06007.2500							
							4l GL	1.06007.4000							
							4x4l GL	1.06007.4004							
							5l AL	1.06007.5000							
							10l ST	1.06007.9010							
							30l ST	1.06007.9030							
							185l ST	1.06007.9185							
Methanol 甲醇	99.8	3	0.03	0.0005	0.0002	225(50%) 240(80%) 265(98%)	11 GL	1.06018.1000							
2.5l GL	1.06018.2500														
4l AL	1.06018.4000														
4x4l AL	1.06018.4004														
5l AL	1.06018.5000														
10l ST	1.06018.9010														
30l ST	1.06018.9030														
185l ST	1.06018.9185														

0.2 µm 过滤膜过滤

GL = glass bottle 玻璃瓶 AL = aluminium bottle 铝瓶 ST = stainless steel barrel 不锈钢桶



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

LiChrosolv® B-M

名称	纯度(GC) min. [%]	蒸发残留 max. [mg/l]	水 max. [%]	酸度 max. [meq/g]	碱度 max. [meq/g]	紫外吸收 at nm	容量/包装	订货号
P 1-Propanol 丙醇	99.8	2	0.02	0.0005	0.0002	230(70%) 240(80%) 270(98%)	1 l GL	1.01024.1000
							2.5 l GL	1.01024.2500
2-Propanol gradient grade 异丙醇	99.9	2	0.05	0.0005	0.0002	220(80%) 230(90%) 250(98%)	1 l GL	1.01040.1000
							2.5 l GL	1.01040.2500
							4 l GL	1.01040.4000
							4x4 l GL	1.01040.4004
							5 l AL	1.01040.5000
T Tetrahydro- furan 四氢呋喃 四氢呋喃	99.9	1	0.02	0.0005	0.0002	260(80%) 270(90%) 310(99%)	1 l GL	1.08101.1000
							2.5 l GL	1.08101.2500
							4 l GL	1.08101.4000
							4x4 l GL	1.08101.4004
							10 l ST	1.08101.9010
Toluene 甲苯	99.9	2	0.05	0.0005	0.0002	300(70%) 310(80%) 350(98%)	1 l GL	1.08327.1000
							2.5 l GL	1.08327.2500
							4 l GL	1.08327.4000
							4x4 l GL	1.08327.4004
W Water gradient grade 水	-	5					1 l GL	1.15333.1000
							2.5 l GL	1.15333.2500
							10 l ST	1.15333.9010
							30 l ST	1.15333.9030

GL=glass bottle 玻璃瓶 AL=aluminium bottle 铝瓶 ST=stainless steel barrel 不锈钢桶

0.2µm 过滤膜过滤

LC/MS用LiChrosolv® 产品

LC/MS 用乙腈	Cat. No. 100029 Spec. Values
Purity (GC)	≥ 99.9 %
Identity (IR)	conforms
Residue on evaporating	≤ 1.0 mg/l
Water	≤ 0.01 %
Colour	≤ 10 Hazen
Acidity	≤ 0.0001 meq/g
Alkalinity	≤ 0.0002 meq/g
Na (Sodium)	≤ 100 ppb
K (Potassium)	≤ 10 ppb
Suitable for fluorescence detection:	conforms
At an excitation between 240 and 600nm (with t DI=10nm) the emission intensity in the range of 250-700nm is smaller then the following standards: Chinin-Standard (1ng/ml; 0.05mol/l H2SO4), PAH Standard (1:100,000, Acetonitrile; NIST SRM 1647B)	
Transmission	
at 191nm	≥ 25 %
at 195nm	≥ 85 %
at 200nm	≥ 96 %
at 215nm	≥ 98 %
from 230nm	≥ 99 %
Suitability for PAH analysis (HPLC fluorescence-detection)	conforms
Suitability for pesticide analysis (HPLC UV-detection)	conforms
Suitability for LC-MS (Bruker esquire 3000 plus), ESI(+):	
TIC (50-2000m/z)	≤ 1-106 per scan
Individual signals	≤ 5-104 per scan
Suitable for UPLC/UHPLC/UHra HPLC	0.2µm 过滤膜过滤

LC/MS 用甲醇	Cat. No. 106035 Spec. Values
Purity (GC)	≥ 99.9 %
Identity (IR)	conforms
Residue on evaporating	≤ 1.0 mg/l
Water	≤ 0.01 %
Colour	≤ 10 Hazen
Acidity	≤ 0.0002 meq/g
Alkalinity	≤ 0.0002 meq/g
Gradient Grade	
at 220 nm	≤ 5.0 mAU
at 235 nm	≤ 2.0 mAU
Transmission	
at 210 nm	≥ 35 %
at 220 nm	≥ 60 %
at 230 nm	≥ 75 %
from 260 nm	≥ 98 %
可用于PAH分析	0.2µm 过滤膜过滤

HPLC即用溶液

名称	Assay TFA	容量/包装	订货号
A Acetonitrile + 0.1% TFA (v/v) 乙腈+ 0.1% 三氟乙酸	0.095 - 0.105%	2.5l GL 30l ST 185l ST	4.80448.2500 4.80448.9030 4.80448.9185
Acetonitrile + 0.05% TFA 乙腈+ 0.05% 三氟乙酸	0.095 - 0.105%	2.5l GL	4.80672.2500
W Water + 0.05% TFA 水 + 0.05% 三氟乙酸		2.5l GL	4.80170.2500

制备色谱用溶剂Prepsolv®

名称	纯度(GC) min. [%]	蒸发残留 max. [mg/l]	水 max. [%]	酸度 max. [meq/g]	碱度 max. [meq/g]	紫外吸收 at nm	容量/包装	订货号
A Acetonitrile 乙腈	99.8	1	0.05	0.0005	0.0002	220(90%) 240(98%)	2.5l GL 30l ST 185l ST	1.13358.2500 1.13358.9030 1.13358.9185
E Ethylacetate 乙酸乙酯	99.8	5	0.05	0.0002	0.0002	270(50%) 300(98%)	30l ST	1.13353.9030
H n-Hexane 正己烷	95.0	5	0.01	0.0002	0.0002	220(50%) 250(98%)	30l ST	1.04394.9030
M Methanol 甲醇	99.8	1	0.05	0.0002	0.0002	225(50%) 265(98%)	2.5l GL 30l ST 4l GL 185l ST	1.13351.2500 1.13351.9030 1.13351.4000 1.13351.9185
P 2-Propanol 异丙醇	99.8	1	0.05	0.0002	0.0002	220(50%) 260(98%)	2.5l GL	1.13350.2500

GL= glass bottle 玻璃瓶 AL= aluminium bottle 铝瓶 ST= stainless steel barrel 不锈钢桶



1.09996.0001 S40转接头 3mm O.D.

