

Ottimizza l'efficienza del tuo sistema con i solventi Precision

Solventi Agilent InfinityLab per HPLC e cromatografia liquida/spettrometria di massa



Agilent

Trusted Answers

Solventi Agilent InfinityLab grado per gradiente in HPLC

Solventi Precision per HPLC e UHPLC superiori

La scelta del solvente giusto è fondamentale per ottenere una separazione ottimale del campione, poiché una contaminazione può determinare picchi fantasma o depositi, con conseguenti tempi di fermo macchina, riparazioni e i costi ad essi correlati. I solventi grado per gradiente in HPLC InfinityLab sono appositamente formulati e progettati congiuntamente a MilliporeSigma, che opera come divisione Life Science per gli Stati Uniti e il Canada di Merck KGaA, Darmstadt, Germania, al fine di ottenere prestazioni superiori per le applicazioni analitiche di U/HPLC con la strumentazione e le fasi stazionarie delle colonne Agilent Infinity.

Scopri i vantaggi

- ✓ Ottimizzati e testati per gli strumenti Agilent per UHPLC, garantendo così una perfetta integrazione.
- ✓ Miglioramento della durata delle colonne e dei capillari, a vantaggio dell'economicità.
- ✓ Eccellente riproducibilità da lotto a lotto per risultati coerenti.
- ✓ Livelli di impurezze minimi che riducono i picchi fantasma nelle analisi in gradiente.
- ✓ Pre-filtrati a 0,2 µm, per proteggere il sistema da contaminanti e intasamenti.
- ✓ Spediti in bottiglie di vetro borosilicato ambrato di alta qualità per preservare l'integrità dei solventi.
- ✓ Disponibili in bottiglie da 2,5 L e 4 L* per garantire la convenienza e la pronta fornitura in base alle esigenze del laboratorio.



* Soggetto a disponibilità regionale; per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante di zona.

Metanolo InfinityLab grado per gradiente in LC

Metanolo InfinityLab grado per gradiente in LC offre prestazioni eccezionali e viene comunemente utilizzato per le applicazioni U/HPLC a fase inversa. La miscibilità in acqua e le proprietà protiche polari lo rendono una scelta ideale; inoltre, l'eccellente riproducibilità da lotto a lotto garantisce risultati coerenti e affidabili.

Dichiarazioni sui rischi secondo il Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)



GHS02
Sostanze
infiammabili



GHS06
Tossicità acuta



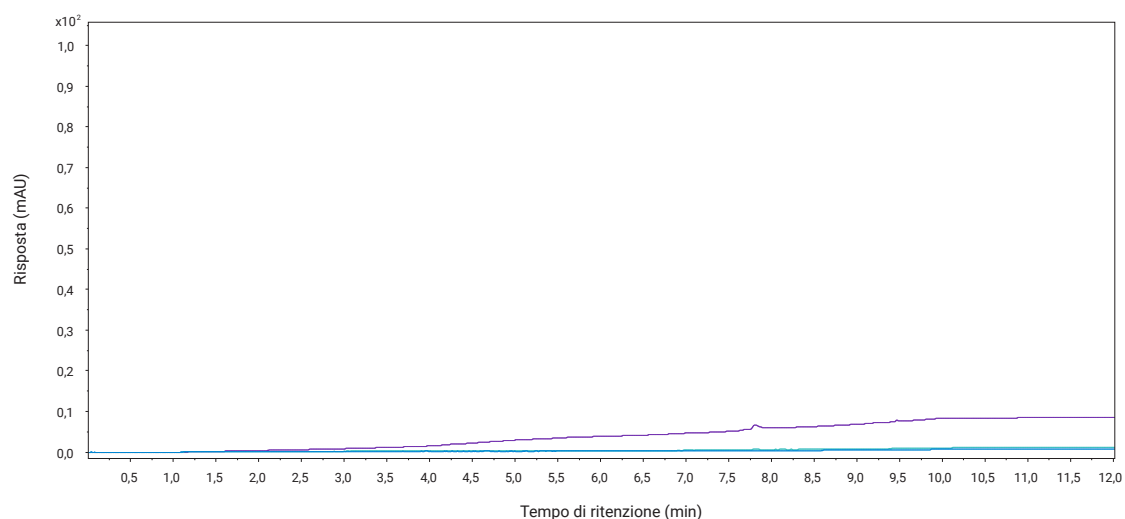
GHS08
Pericolo per
la salute

Proprietà	
Nomi	Alcol metilico
Formula	CH ₃ OH
Numero CAS	67-56-1
Peso molecolare	32,04 g/mol
Beilstein	1098229
Numero CE	200-659-6
Dichiarazioni sui rischi	H225, H301 + H311 + H33, H370
Dichiarazioni precauzionali	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P260, P264, P270, P271, P280, P301+P310+P330, P303+P361+P353, P304+P340+P311, P307+P311, P362, P370+P378, P403+P233, P403+P235, P405, P501
Punto di infiammabilità	49,5 °F o 9,7 °C (flacone chiuso)
Classificazioni dei pericoli	- Tossicità acuta, per contatto cutaneo; Categoria 3 - Tossicità acuta, per inalazione; Categoria 3 - Tossicità acuta, per via orale; Categoria 3 - Liquido infiammabile; Categoria 2 - STOT SE 1
Codice classe di stoccaggio	Classe 3: Liquidi infiammabili
Classe di pericolosità per le acque (WGK)	WGK 2

Confezione*	Codice
Bottiglia da 4 L, 4 pz per confezione	5191-5110
Bottiglia da 4 L, 1 pz per confezione	5191-5110-001
Bottiglia da 2,5 L, 4 pz per confezione	5191-5110-425
Bottiglia da 2,5 L, 1 pz per confezione	5191-5110-002

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

Sovrapposizione acqua/metanolo gradiente a 225 nm, 254 nm e 280 nm (0-100 mAU)



Condizioni

Colonna: InfinityLab Poroshell
120 EC-C18, 2,1x100 mm, 2,7 μ m
Tempo di corsa: 15 min
Velocità di flusso: 0,5 mL/min
Temperatura della colonna: 40 °C
RIVELATORE A SERIE DI DIODI:
10 Hz, Spectra, 190-400,
Incrementi da 1 nm

Gradiente

0-0,5 min: 5%B
0,5-9,5 min: 5-95%B
9,5-12 min: 95%B
12-12,5 min: 95-5%B

Figura 1. Gradiente da metanolo 5-95%. Lunghezza d'onda di rivelazione: 225 nm (viola), 254 nm (turchese), 280 nm (blu). Bassa assorbanza di base e picchi fantasma minimi.

Specifiche di Metanolo InfinityLab grado per gradiente in LC

Parametro	Specifiche
Identità (mediante spettroscopia a infrarossi)	Identità confermata
Purezza (mediante gascromatografia)	$\geq 99,9\%$
Idoneità gradiente (a 235 nm)	$\leq 2,0$ mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	$\leq 1,0$ mAU
Assorbanza (a 210 nm)	$\leq 0,699$ AU
Assorbanza (a 225 nm)	$\leq 0,170$ AU
Assorbanza (a 254 nm)	$\leq 0,013$ AU
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	$\leq 1,0$ ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	$\leq 0,5$ ppb
Residuo all'evaporazione	$\leq 2,5$ ppm
Acqua	$\leq 0,02\%$
Colore	Incolore
Acidità	$\leq 0,2$ μ eq/g
Alcalinità	$\leq 0,2$ μ eq/g

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 μ m. Idoneo per tutti gli strumenti Agilent per HPLC e UHPLC.

Acetonitrile InfinityLab grado per gradiente in LC

Acetonitrile InfinityLab grado per gradiente in LC è un solvente miscibile in acqua, polare aprotico, con elevate proprietà di trasmittanza UV. La sua bassa viscosità consente una maggiore riduzione della contropressione e offre un'elevata forza di eluizione per applicazioni U/HPLC a fase inversa con un'eccellente riproducibilità da lotto a lotto.

Dichiarazioni sui rischi secondo il Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)



GHS02
Sostanze
infiammabili



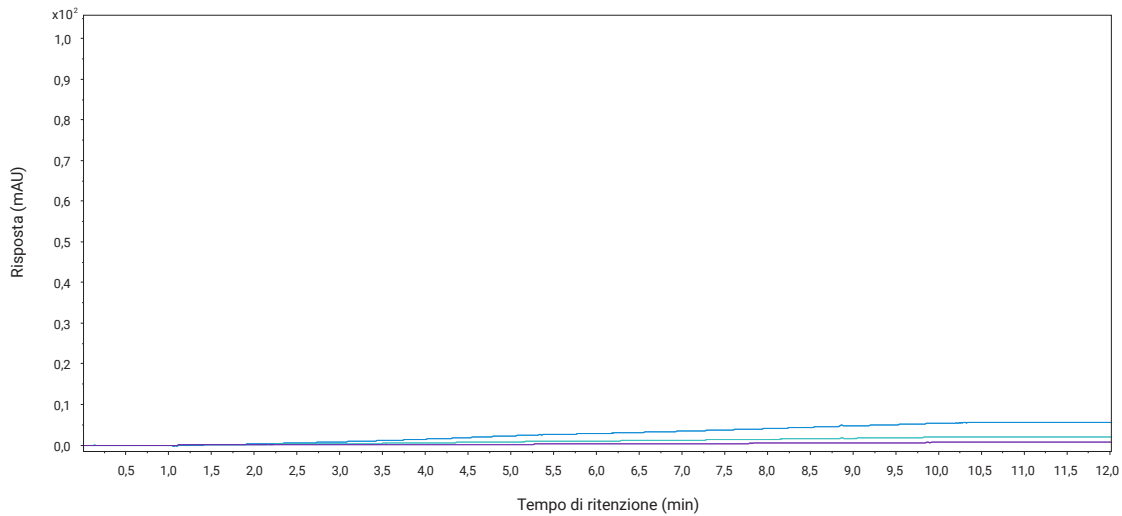
GHS07
Irritante

Proprietà	
Nomi	Cianometano, cianuro di metile, ACN, etil nitrile
Formula	CH ₃ CN
Numero CAS	75-05-8
Peso molecolare	41,05 g/mol
Beilstein	741857
Numero CE	200-835-2
Dichiarazioni sui rischi	H225, H302 + H312 + H332, H319
Dichiarazioni precauzionali	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P260, P264, P270, P271, P280, P301+P310+P330, P303+P361+P353, P304+P340+P311, P307+P311, P362, P370+P378, P403+P233, P403+P235, P405, P501
Punto di infiammabilità	35,6 °F o 2,0 °C (flacone chiuso)
Classificazioni dei pericoli	- Tossicità acuta, per contatto cutaneo; Categoria 4 - Tossicità acuta, per inalazione; Categoria 4 - Tossicità acuta, per via orale; Categoria 4 - Irritante oculare; Categoria 2 - Liquido infiammabile; Categoria 2
Codice classe di stoccaggio	Classe 3: Liquidi infiammabili
Classe di pericolosità per le acque (WGK)	WGK 2

Confezione*	Codice
Bottiglia da 4 L, 4 pz per confezione	5191-5100
Bottiglia da 4 L, 1 pz per confezione	5191-5100-001
Bottiglia da 2,5 L, 4 pz per confezione	5191-5100-425
Bottiglia da 2,5 L, 1 pz per confezione	5191-5100-002

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

Sovrapposizione acqua/acetonitrile gradiente a 225 nm, 254 nm e 280 nm (0-100 mAU)



Condizioni

Colonna: InfinityLab Poroshell
120 EC-C18, 2,1x100 mm, 2,7 μ m
Tempo di corsa: 15 min
Velocità di flusso: 0,5 mL/min
Temperatura della colonna: 40 °C
RIVELATORE A SERIE DI DIODI:
10 Hz, Spectra, 190-400,
Incrementi da 1 nm

Gradiente

0-0,5 min: 5%B
0,5-9,5 min: 5-95%B
9,5-12 min: 95%B
12-12,5 min: 95-5%B

Figura 2. Gradiente da acetonitrile 5-95%. Lunghezza d'onda di rivelazione: 210 nm (blu), 225 nm (turchese), 254 nm (viola). Bassa assorbanza di base e picchi fantasma minimi.

Specifiche di Acetonitrile InfinityLab grado per gradiente in LC

Parametro	Specifiche
Identità (mediante spettroscopia a infrarossi)	Identità confermata
Purezza (mediante gascromatografia)	$\geq 99,9\%$
Idoneità gradiente (a 210 nm)	$\leq 1,0$ mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	$\leq 0,5$ mAU
Assorbanza (a 195 nm)	$\leq 0,097$ AU
Assorbanza (a 210 nm)	$\leq 0,040$ AU
Assorbanza (a 225 nm)	$\leq 0,010$ AU
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	$\leq 1,0$ ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	$\leq 0,5$ ppb
Residuo all'evaporazione	$\leq 2,5$ ppm
Acqua	$\leq 0,02\%$
Colore	Incolore
Acidità	$\leq 0,2$ μ eq/g
Alcalinità	$\leq 0,2$ μ eq/g

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 μ m. Idoneo per tutti gli strumenti Agilent per HPLC e UHPLC.

Acqua InfinityLab grado per gradiente in LC

L'acqua è un componente essenziale delle fasi mobili per fase inversa. Le impurezze organiche, gli ioni inorganici e particelle contaminanti possono compromettere i risultati della UHPLC generando picchi fantasma e influenzando le prestazioni della colonna. L'uso di Acqua InfinityLab grado per gradiente in LC pre-filtrata con ioni e tenore di carbonio organico totale controllati protegge dall'intasamento delle colonne e dei capillari.

Proprietà	
Nomi	Acqua deionizzata
Formula	H ₂ O
Numero CAS	75-05-8
Peso molecolare	18,02 g/mol
Beilstein	2050024

Confezione*	Codice
Bottiglia da 4 L, 4 pz per confezione	5191-5120
Bottiglia da 4 L, 1 pz per confezione	5191-5120-001
Bottiglia da 2,5 L, 4 pz per confezione	5191-5120-425
Bottiglia da 2,5 L, 1 pz per confezione	5191-5120-002

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

Specifiche di Acqua InfinityLab grado per gradiente in LC

Parametro	Specifiche
Idoneità gradiente (a 210 nm)	≤5 mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	≤0,5 mAU
Assorbanza (a 210 nm)	≤0,020 AU
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	≤1,0 ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	≤0,5 ppb
Residuo all'evaporazione	≤5 ppm
Carbonio organico totale (TOC)	≤30 ppb
Alluminio (Al)	≤10 ppb
Calcio (Ca)	≤100 ppb
Ferro (Fe)	≤5 ppb
Potassio (K)	≤10 ppb
Magnesio (Mg)	≤20 ppb
Sodio (Na)	≤200 ppb
Altri metalli (ICP-MS)	Idoneo for analisi LC (specifiche interne: qualsiasi altro metallo: ≤5 ppm)
Cloruro (Cl ⁻)	≤10 ppb
Nitrato (NO ₃ ⁻)	≤10 ppb
Solfato (SO ₄ ²⁻)	≤10 ppb
Fosfato (PO ₄ ³⁻)	≤10 ppb

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 µm. Idoneo per tutti gli strumenti Agilent per HPLC e UHPLC.

Solventi Precision per LC-MS superiore

La moderna tecnologia LC-MS sta facendo passi da gigante, stabilendo limiti di rivelabilità senza precedenti e alzando il livello dei requisiti di purezza per solventi e additivi.

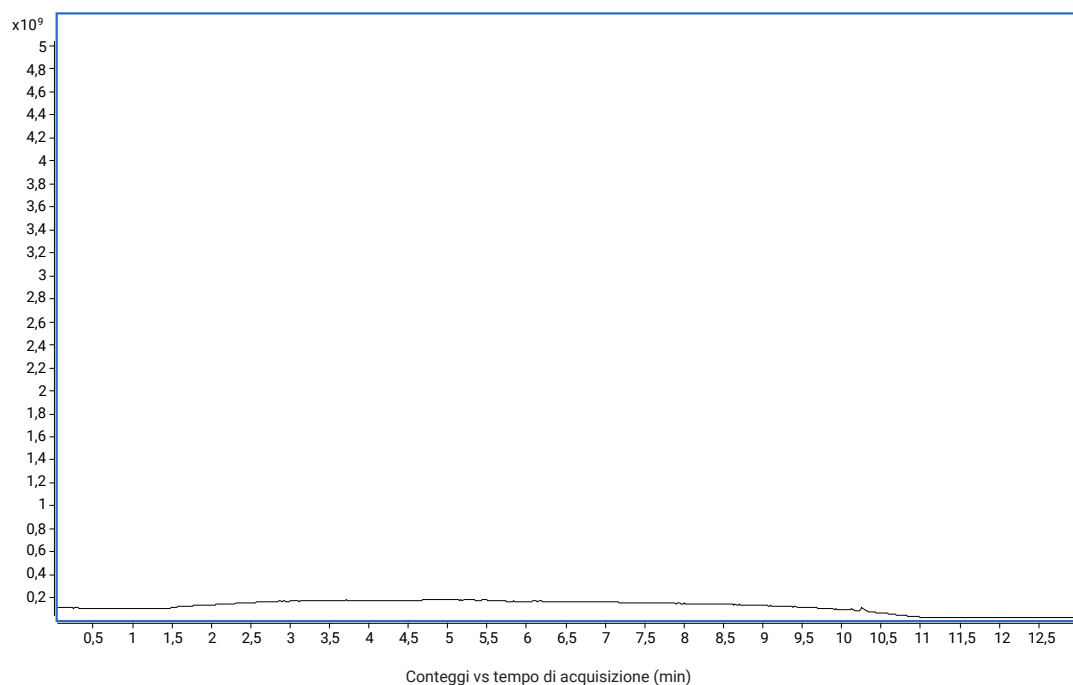
I solventi per LC-MS Agilent InfinityLab sono progettati congiuntamente a MilliporeSigma, che opera come divisione Life Science per gli Stati Uniti e il Canada di Merck KGaA, Darmstadt, Germania, al fine di proteggere da contaminanti comuni quali sale, composti polimerici, tensioattivi e plastificanti, aiutando gli utilizzatori a ottenere qualità, purezza e riproducibilità da lotto a lotto senza paragoni.

Scopri i vantaggi

- ✓ Ottimizzati e testati per gli strumenti Agilent per cromatografia liquida/spettrometria di massa, garantendo così una perfetta integrazione.
- ✓ Miglioramento della durata delle colonne e dei capillari, a vantaggio dell'economicità.
- ✓ Rumore di fondo ridotto al minimo e soppressione ionica.
- ✓ Eccellente riproducibilità da lotto a lotto per risultati coerenti.
- ✓ Livelli di impurezze minimi che riducono i picchi fantasma nelle analisi in gradiente.
- ✓ Pre-filtrati a 0,2 µm, per proteggere il sistema da contaminanti e intasamenti.
- ✓ Spediti in bottiglie da 1 L in vetro borosilicato trasparente.



Modalità ESI positiva con acqua/acetonitrile



Condizioni

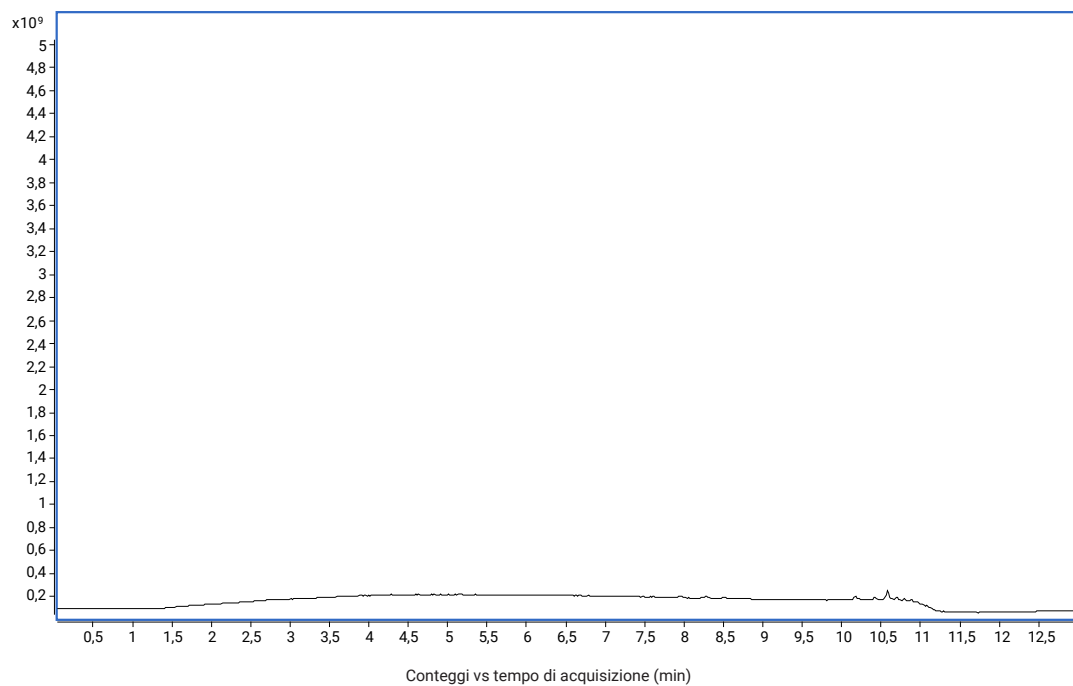
Colonna: InfinityLab Poroshell
120 EC-C18, 2,1x100 mm, 2,7 μ m
Tempo di corsa: 15 min
Velocità di flusso: 0,5 mL/min
Temperatura della colonna: 40 °C

Gradiente

0-0,5 min: 5%B
0,5-9,5 min: 5-95%B
9,5-12 min: 95%B
12-12,5 min: 95-5%B

Figura 3. Gradiente da acetonitrile 5-95%. Basso conteggio di ioni totali e picchi fantasma minimi.

Modalità ESI positiva con acqua/metanolo



Condizioni

Colonna: InfinityLab Poroshell
120 EC-C18, 2,1x100 mm, 2,7 μ m
Tempo di corsa: 15 min
Velocità di flusso: 0,5 mL/min
Temperatura della colonna: 40 °C

Gradiente

0-0,5 min: 5%B
0,5-9,5 min: 5-95%B
9,5-12 min: 95%B
12-12,5 min: 95-5%B

Figura 4. Gradiente da metanolo 5-95%. Basso conteggio di ioni totali e picchi fantasma minimi.

Metanolo InfinityLab per LC-MS

Metanolo InfinityLab per LC-MS è stato testato e indicato per le applicazioni U/HPLC-MS.

È confezionato in bottiglie di vetro borosilicato per ottenere eccellenti limiti di rivelabilità e garantire i più bassi livelli di impurezze da metalli presenti in tracce e sostanze contaminanti.

Dichiarazioni sui rischi secondo il Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)



GHS02
Sostanze
infiammabili



GHS06
Tossicità acuta



GHS08
Pericolo per
la salute

Proprietà	
Nomi	Alcol metilico
Formula	CH ₃ OH
Numero CAS	67-56-1
Peso molecolare	32,04 g/mol
Beilstein	1098229
Numero CE	200-659-6
Dichiarazioni sui rischi	H225, H301 + H311 + H33, H370
Dichiarazioni precauzionali	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P260, P264, P270, P271, P280, P301+P310+P330, P303+P361+P353, P304+P340+P311, P307+P311, P362, P370+P378, P403+P233, P403+P235, P405, P501
Punto di infiammabilità	49,5 °F o 9,7 °C (flacone chiuso)
Classificazioni dei pericoli	- Tossicità acuta, per contatto cutaneo; Categoria 3 - Tossicità acuta, per inalazione; Categoria 3 - Tossicità acuta, per via orale; Categoria 3 - Liquido infiammabile; Categoria 2 - STOT SE 1
Codice classe di stoccaggio	Classe 3: Liquidi infiammabili
Classe di pericolosità per le acque (WGK)	WGK 2

Confezione*	Codice
Bottiglia da 1 L, 6 pz per confezione	5191-5111
Bottiglia da 1 L, 1 pz per confezione	5191-5111-001

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

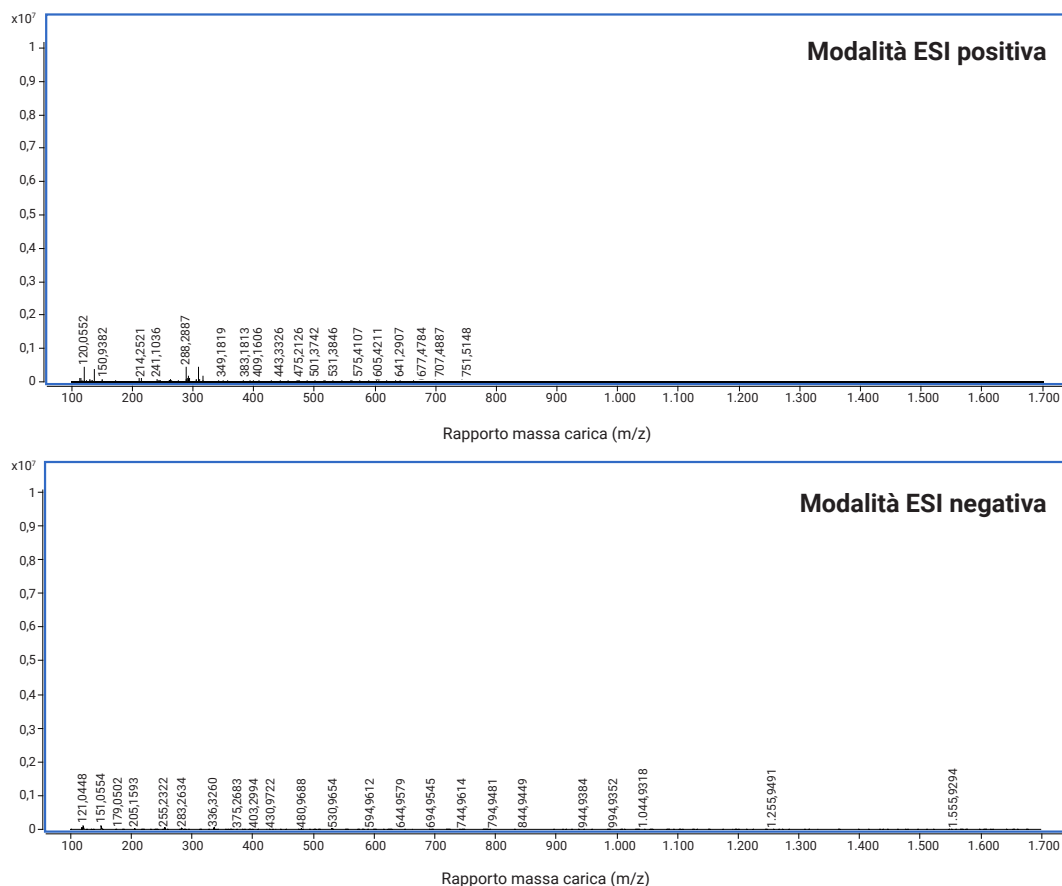


Figura 5. Spettro MS di metanolo 100% (senza colonna) a un rapporto m/z 100-1.700 che mostra livelli di impurezze molto bassi in modalità di ionizzazione positiva (in alto) e negativa (in basso).

Specifiche di Metanolo InfinityLab per LC-MS

Parametro	Specifiche
Identità (mediante spettroscopia a infrarossi)	Identità confermata
Purezza (mediante gascromatografia)	≥99,9%
Modalità positiva LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Modalità negativa LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Idoneità gradiente (a 230 nm)	≤2,0 mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	≤0,5 mAU
Residuo all'evaporazione	≤1 ppm
Acqua	≤0,01%
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	≤0,5 ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	≤0,5 ppb
Alluminio (Al)	≤5 ppb
Calcio (Ca)	≤5 ppb
Ferro (Fe)	≤5 ppb
Magnesio (Mg)	≤5 ppb
Potassio (K)	≤5 ppb
Sodio (Na)	≤25 ppb
Acidità	≤1 µeq/g
Alcalinità	≤0,2 µeq/g

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 µm. Idonei per tutti gli strumenti Agilent per LC-MS.

Acetonitrile InfinityLab per LC-MS

Acetonitrile InfinityLab per LC-MS è stato testato e indicato per le applicazioni U/HPLC-MS. È confezionato in bottiglie di vetro borosilicato per ottenere eccellenti limiti di rivelabilità e garantire i più bassi livelli di impurezze da metalli presenti in tracce e sostanze contaminanti.

Dichiarazioni sui rischi secondo il Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)



GHS02
Sostanze
infiammabili



GHS07
Irritante

Proprietà	
Nomi	Cianometano, cianuro di metile, ACN, etil nitrile
Formula	CH ₃ CN
Numero CAS	75-05-8
Peso molecolare	41,05 g/mol
Beilstein	741857
Numero CE	200-835-2
Dichiarazioni sui rischi	H225, H302 + H312 + H332, H319
Dichiarazioni precauzionali	P210, P233, P240, P241, P242, P243, P260, P264, P270, P271, P280, P301+P310+P330, P303+P361+P353, P304+P340+P311, P307+P311, P362, P370+P378, P403+P233, P403+P235, P405, P501
Punto di infiammabilità	35,6 °F o 2,0 °C (flacone chiuso)
Classificazioni dei pericoli	- Tossicità acuta, per contatto cutaneo; Categoria 4 - Tossicità acuta, per inalazione; Categoria 4 - Tossicità acuta, per via orale; Categoria 4 - Irritante oculare; Categoria 2 - Liquido infiammabile; Categoria 2
Codice classe di stoccaggio	Classe 3: Liquidi infiammabili
Classe di pericolosità per le acque (WGK)	WGK 2

Confezione*	Codice
Bottiglia da 1 L, 6 pz per confezione	5191-5101
Bottiglia da 1 L, 1 pz per confezione	5191-5101-001

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

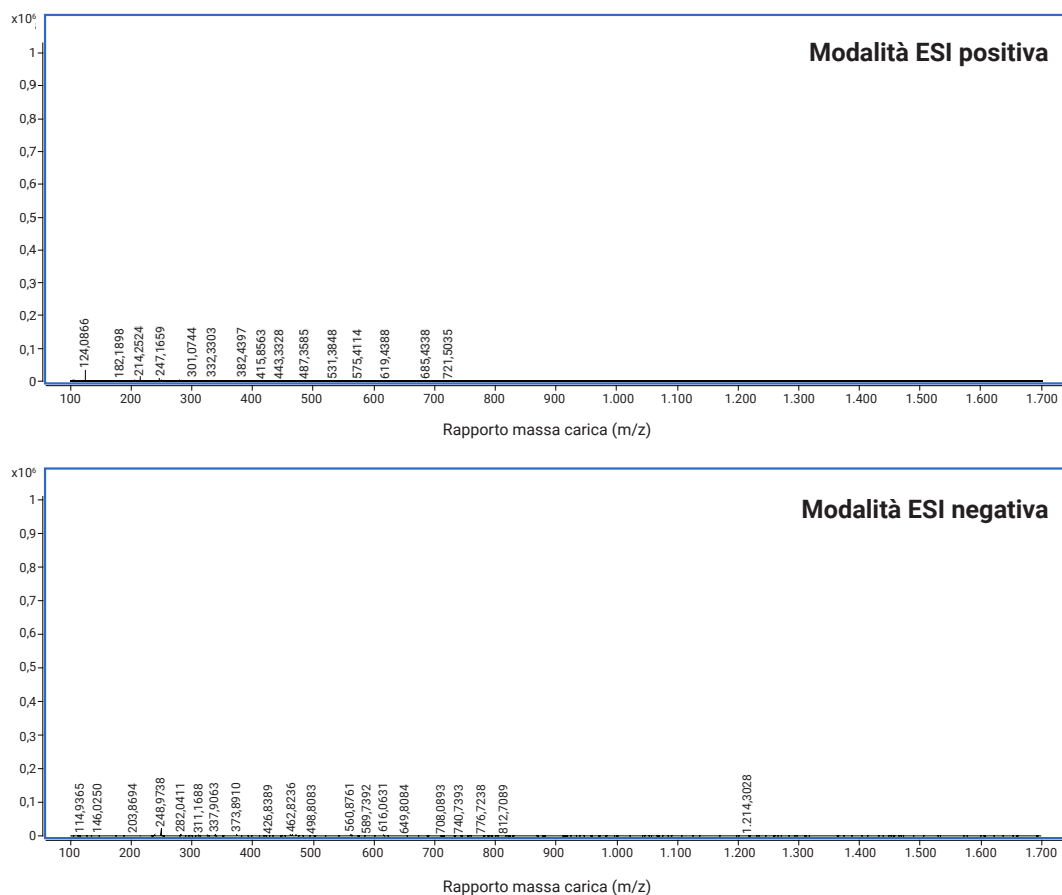


Figura 6. Spettro MS di acetonitrile 100% (senza colonna) a un rapporto m/z 100-1.700 che mostra livelli di impurezze molto bassi in modalità di ionizzazione positiva (in alto) e negativa (in basso).

Specifiche di Acetonitrile InfinityLab per LC-MS

Parametro	Specifiche
Identità (mediante spettroscopia a infrarossi)	Identità confermata
Purezza (mediante gascromatografia)	≥99,9%
Modalità positiva LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Modalità negativa LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Idoneità gradiente (a 230 nm)	≤1,0 mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	≤0,2 mAU
Residuo all'evaporazione	≤1 ppm
Acqua	≤0,01%
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	≤0,3 ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	≤0,3 ppb
Alluminio (Al)	≤5 ppb
Calcio (Ca)	≤5 ppb
Ferro (Fe)	≤5 ppb
Magnesio (Mg)	≤5 ppb
Potassio (K)	≤5 ppb
Sodio (Na)	≤25 ppb
Acidità	≤1 µeq/g
Alcalinità	≤0,2 µeq/g

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 µm. Idonei per tutti gli strumenti Agilent per LC-MS.

Acqua InfinityLab per LC-MS

La massima qualità dell'acqua è fondamentale per le analisi di LC-MS. I contaminanti ionici inorganici e le variazioni della qualità dell'acqua locale possono influire negativamente sui risultati della LC-MS. Acqua InfinityLab per LC-MS garantisce la massima purezza e prestazioni costanti da lotto a lotto per le applicazioni di RP-LC-MS.

Proprietà	
Nomi	Acqua deionizzata
Formula	H ₂ O
Numero CAS	75-05-8
Peso molecolare	18,02 g/mol
Beilstein	2050024

Confezione*	Codice
Bottiglia da 1 L, 6 pz per confezione	5191-5121
Bottiglia da 1 L, 1 pz per confezione	5191-5121-001

* Contattare il rappresentante di zona per conoscere la disponibilità nella propria area.

Specifiche di Acqua InfinityLab per LC-MS

Parametro	Specifiche
Modalità positiva LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Modalità negativa LC-MS (testato con reserpina)	Idoneo per analisi LC-MS
Idoneità gradiente (a 210 nm)	≤5 mAU
Idoneità gradiente (a 254 nm)	≤0,5 mAU
Fluorescenza (come chinino a 254 nm)	≤1,0 ppb
Fluorescenza (come chinino a 365 nm)	≤0,5 ppb
Residuo all'evaporazione	≤5 ppm
Alluminio (Al)	≤10 ppb
Calcio (Ca)	≤100 ppb
Ferro (Fe)	≤5 ppb
Potassio (K)	≤10 ppb
Magnesio (Mg)	≤20 ppb
Sodio (Na)	≤200 ppb

Filtrato attraverso un filtro da 0,2 µm. Idonei per tutti gli strumenti Agilent per LC-MS.

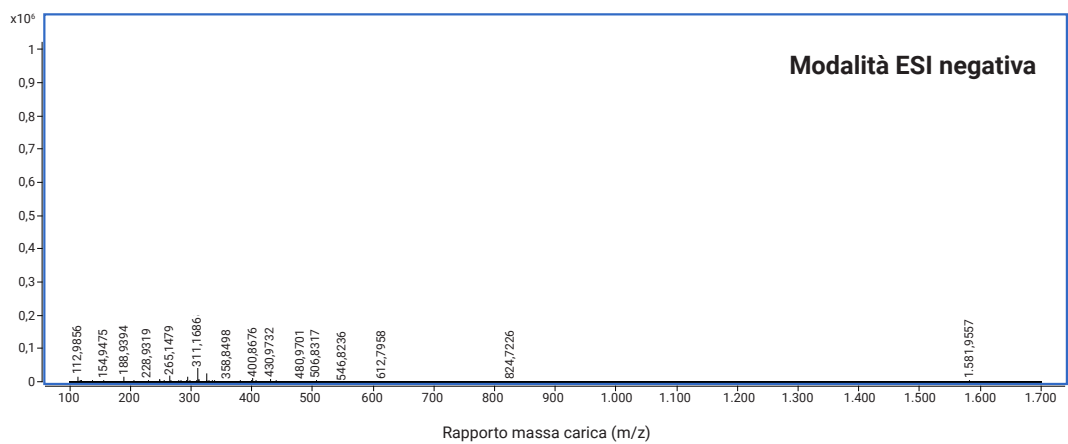
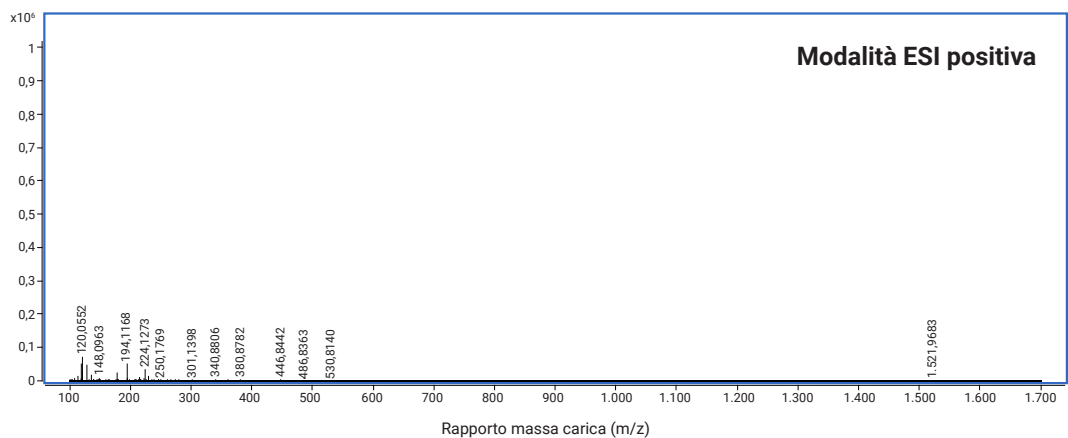


Figura 7. Spettro MS di acqua 100% (senza colonna) a un rapporto m/z 100-1.700 che mostra livelli di impurezze molto bassi in modalità di ionizzazione positiva (in alto) e negativa (in basso).

Considerazioni tecniche

Selezione delle fasi mobili

Nella cromatografia a fase inversa HPLC e UHPLC, le fasi mobili sono tipicamente costituite da acqua e da un modificatore organico, come acetonitrile o metanolo. Lavorare con solventi e modificatori di grado per gradiente in HPLC o per LC-MS consente di ottenere risultati ottimali. La scelta della fase mobile influisce significativamente sulle differenze di selettività, sulla ritenzione del campione e sulla solubilità. Mantenere il controllo sul valore di pH e sulla forza ionica della porzione acquosa è fondamentale per sviluppare metodi robusti e insensibili a piccole variazioni.

Con i composti ionici, la ritenzione delle specie tipiche subisce variazioni significative in base al pH. Per ottenere stabilità nella ritenzione e nella selettività, è essenziale che il valore di pH si mantenga in un intervallo compreso tra 2 e 4. Questo intervallo di pH è ideale per avviare lo sviluppo del metodo con la maggior parte dei campioni, compresi i composti basici e gli acidi deboli. Per garantire la riproducibilità, il pH utilizzato deve rientrare in \pm un'unità di pH al di sopra o al di sotto del valore pKa o pKb dei soluti da separare.

Se i valori pKa degli analiti non sono noti, testare più valori di pH della fase mobile può dare i risultati migliori. La maggior parte delle colonne a fase inversa è in grado di tollerare intervalli di pH 2-8 o più, consentendo un'ampia flessibilità per trovare il valore di pH della fase mobile ottimale per eseguire la separazione. Per ottenere risultati accurati e riproducibili, quando si esegue la determinazione del pH della fase mobile, misurare il valore e regolarlo sul componente acquoso prima di miscelarlo con i modificatori organici.

Lavorare con le fasi mobili

Quando si inizia a lavorare su una nuova colonna, utilizzare solventi compatibili con il solvente in cui è stata fornita la colonna. Per evitare che il tampone precipiti all'interno della colonna, per il funzionamento a fase inversa non pompare il tampone attraverso una colonna spedita o conservata in solvente organico 100%. Attenersi piuttosto al processo di equilibratura consigliato in due passaggi: iniziare con l'equilibratura della colonna senza il tampone, quindi procedere all'equilibratura con la fase mobile tamponata. Per le colonne CN e NH₂, prima dell'equilibratura assicurarsi che i solventi siano miscibili con quelli in cui sono state fornite le colonne. Per convertire una colonna a fase normale in una colonna a fase inversa, si consiglia di effettuare un lavaggio con un solvente reciprocamente miscibile, come isopropanolo, seguito da un'equilibratura con la fase mobile desiderata.

Miscelazione delle fasi mobili

La composizione della fase mobile può variare a causa di un semplice processo di miscelazione in laboratorio. Per esempio, quando si crea una miscela 50/50 di metanolo e acqua offline, prima di combinare le due fasi mobili è fondamentale misurare ogni volume separatamente utilizzando parti in vetro pulite. Grazie a questa misura supplementare si garantisce che la miscela MeOH:H₂O è uguale alla somma dei suoi componenti. La miscela dei componenti nello stesso contenitore può determinare una fase mobile con un volume totale diverso, con conseguenti variazioni di composizione tra le due fasi mobili preparate in modo differente.

Degasaggio delle fasi mobili

È fondamentale eseguire il degasaggio della fase mobile. Il gas disciolto nei solventi può fuoriuscire dalla soluzione, formando una bolla d'aria nel percorso del flusso che può interferire con le prestazioni della pompa o del rivelatore. Fortunatamente, la maggior parte dei moderni sistemi per LC sono dotati di sistemi di degasaggio incorporati; nel caso in cui il sistema di degasaggio del proprio strumento sia bypassato, assente o non correttamente funzionante, effettuare lo sparging con elio o utilizzare altri mezzi per eseguire il degasaggio.

Passare facilmente dalla scala analitica a quella preparativa

Agilent
InfinityLab

Colonne per LC Agilent InfinityLab Poroshell 120

Le colonne Agilent InfinityLab Poroshell 120 sono confezionate con particelle a superficie porosa (SPP), che le rendono ideali per le separazioni LC a fase inversa. Offrono un'efficienza e un'affidabilità eccezionali e sono disponibili in un'ampia gamma di fasi stazionarie, comprese varie colonne C18 e altre fasi esclusive. Sono disponibili in tre versioni a seconda delle dimensioni delle particelle: 1,9 μm , 2,7 μm e 4 μm , che garantiscono una selettività completa per lo sviluppo di metodi LC scalabili. Dalle tradizionali analisi di HPLC e UHPLC alle analisi di UHPLC/MS a dispersione ultra bassa, le colonne Agilent InfinityLab Poroshell 120 possono aiutarti a raggiungere i tuoi obiettivi di purificazione.



Per maggiori informazioni, visita la pagina: www.agilent.com/chem/poroshell-lc

Un laboratorio sicuro e salubre è un laboratorio produttivo

Prodotti di consumo Agilent InfinityLab per la sicurezza chimica

La gamma completa di soluzioni per la gestione dei solventi di Agilent comprende bottiglie di solvente di alta qualità, tappi Stay Safe, tubi per solventi e prodotti per la filtrazione dei solventi. Questi prodotti sono perfettamente progettati per integrare gli strumenti InfinityLab per HPLC e UHPLC, garantendo prestazioni perfette e una maggiore efficienza del laboratorio.



Per maggiori informazioni visita la pagina: www.agilent.com/chem/stay-safe

Per maggiori informazioni:

Solventi InfinityLab per HPLC

www.agilent.com/chem/hplc-solvents

Solventi InfinityLab per LC-MS

www.agilent.com/chem/lc-ms-solvents

Acquista online:

www.agilent.com/chem/store

Otteni le risposte a domande tecniche e accedi alle risorse della Agilent Community:

community.agilent.com

Italia

numero verde 800 012 575

customercare_italy@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Asia Pacifico

inquiry_lsca@agilent.com

DE37718896

Le informazioni fornite sono soggette a modifica senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Pubblicato negli Stati Uniti, 1 aprile 2024
5994-6607ITE

