

Maximiser l'efficacité avec des solvants de précision

Solvants Agilent InfinityLab pour systèmes de HPLC et LC/MS



Agilent

Trusted Answers

Solvants de qualité gradient Agilent InfinityLab pour HPLC

Solvants de précision pour des applications HPLC et U/HPLC supérieures

Opter pour le bon solvant est crucial pour l'obtention d'une séparation d'échantillon optimale, car la contamination peut provoquer des pics fantômes ou des dépôts, entraînant des temps d'indisponibilité et des réparations coûteuses. Les solvants de qualité gradient InfinityLab pour HPLC sont spécialement formulés et conçus par MilliporeSigma, qui exerce en tant que société américaine et canadienne spécialisée dans les sciences de la vie pour Merck KgaA, Darmstadt, Allemagne, afin d'obtenir des performances supérieures pour les applications U/HPLC analytiques avec les phases d'instruments et de colonnes Agilent Infinity.

Connaître les avantages

- ✓ Optimisés et testés pour les instruments U/HPLC Agilent, pour une intégration fluide.
- ✓ Durée de vie prolongée pour les colonnes et les capillaires, pour promouvoir la rentabilité.
- ✓ Excellente reproductibilité entre lots, pour des résultats cohérents.
- ✓ Niveaux d'impuretés faibles, pour réduire les pics fantômes dans les analyses avec gradient.
- ✓ Préfiltre de 0,2 µm, qui protège votre système contre les contaminants et les obstructions.
- ✓ Expédiés dans des flacons ambrés en verre borosilicaté de qualité supérieure pour préserver l'intégrité des solvants.
- ✓ Disponibles en flacons de 2,5 L et 4 L,* pour offrir praticité et approvisionnement abondant selon les besoins de votre laboratoire.



*Selon la disponibilité de votre région. Pour de plus amples informations, contactez votre représentant local.

Méthanol de qualité gradient InfinityLab pour LC

Le méthanol de qualité gradient InfinityLab pour LC offre des performances remarquables et est couramment utilisé dans les applications U/HPLC en phase inverse. Ses propriétés protiques polaires et miscibles à l'eau en font un choix idéal, et son excellente reproductibilité entre lots garantit des résultats cohérents et fiables.

Mentions de danger du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)



GHS02
Matières inflammables



GHS06
Toxicité aiguë



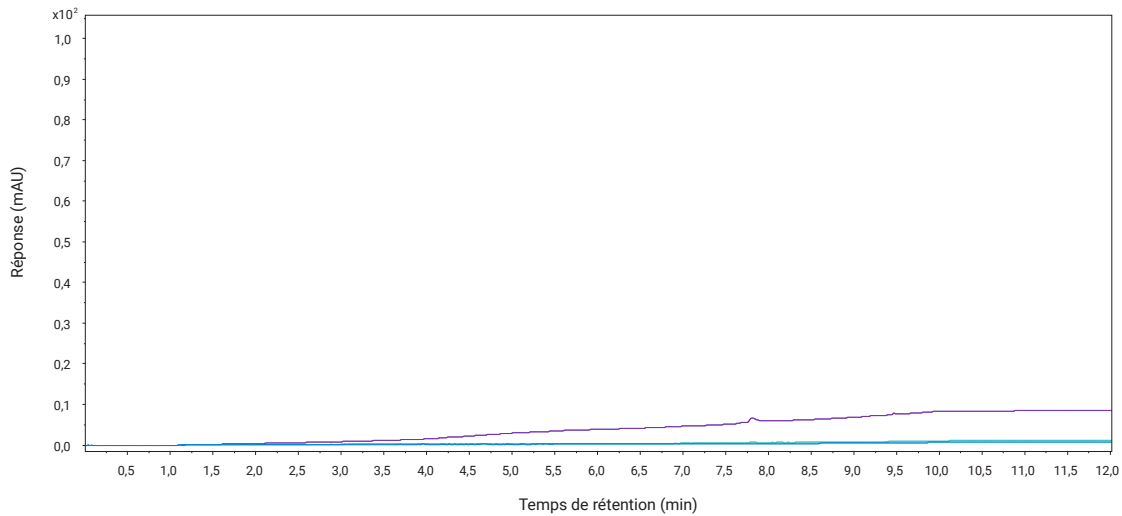
GHS08
Danger pour la santé

Propriétés	
Noms	Alcool méthylique
Formule	CH ₃ OH
Numéro CAS	67-56-1
Masse moléculaire	32,04 g/mol
Beilstein	1098229
Numéro d'index EC	200-659-6
Mentions de danger	H225, H301 + H311 + H33, H370
Mentions de précaution	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
Point d'éclair	49,5 °F ou 9,7 °C (coupelle fermée)
Classifications des dangers	- Toxicité aiguë, dermique ; catégorie 3 - Toxicité aiguë, inhalation ; catégorie 3 - Toxicité aiguë, orale ; catégorie 3 - Liquide inflammable ; catégorie 2 - STOT SE 1
Codes de catégorie de conservation	Catégorie 3 : liquides inflammables
Catégories de dangers pour l'eau (WGK)	WGK 2

Contenance*	Référence
Flacon de 4 L, 4/pqt	5191-5110
Flacon de 4 L, 1/pqt	5191-5110-001
Flacon de 2,5 L, 4/pqt	5191-5110-425
Flacon de 2,5 L, 1/pqt	5191-5110-002

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

Superposition du gradient eau/méthanol à 225 nm, 254 nm et 280 nm (0-100 mAU)



Conditions

Colonne : InfinityLab
 Poroshell 120 EC-C18,
 2,1 x 100 mm, 2,7 µm
 Temps d'analyse : 15 min
 Débit : 0,5 mL/min
 Température de colonne : 40 °C
 DAD : 10 Hz, Spectra, 190-400,
 pas de 1 nm

Gradient

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

Figure 1. Gradient de méthanol entre 5 et 95 %. Longueurs d'onde de détection : 225 nm (violette), 254 nm (turquoise), 280 nm (bleu). Absorbance basique faible et pics fantômes minimaux.

Spécifications du méthanol de qualité gradient InfinityLab pour LC

Paramètre	Spécification
Identité (par spectroscopie infrarouge)	Identité confirmée
Pureté (par chromatographie en phase gazeuse)	≥ 99,9 %
Adéquation du gradient (à 235 nm)	≤ 2,0 mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	≤ 1,0 mAU
Absorbance (à 210 nm)	≤ 0,699 AU
Absorbance (à 225 nm)	≤ 0,170 AU
Absorbance (à 254 nm)	≤ 0,013 AU
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	≤ 1,0 ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	≤ 0,5 ppb
Résidus à l'évaporation	≤ 2,5 ppm
Eau	≤ 0,02 %
Couleur	Incolore
Acidité	≤ 0,2 µeq/g
Alcalinité	≤ 0,2 µeq/g

Filtré par un filtre de 0,2 µm. Compatible pour tous les instruments d'U/HPLC et de HPLC d'Agilent.

Acétonitrile de qualité gradient InfinityLab pour LC

L'acétonitrile de qualité gradient InfinityLab pour LC est un solvant miscible dans l'eau et aprotique polaire avec des propriétés de transmission UV élevées. Sa faible viscosité offre une réduction supérieure de la contrepression, ainsi qu'une force d'élution élevée pour les applications U/HPLC en phase inverse avec une excellente reproductibilité entre lots.

Mentions de danger du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)



GHS02
Matières
inflammables



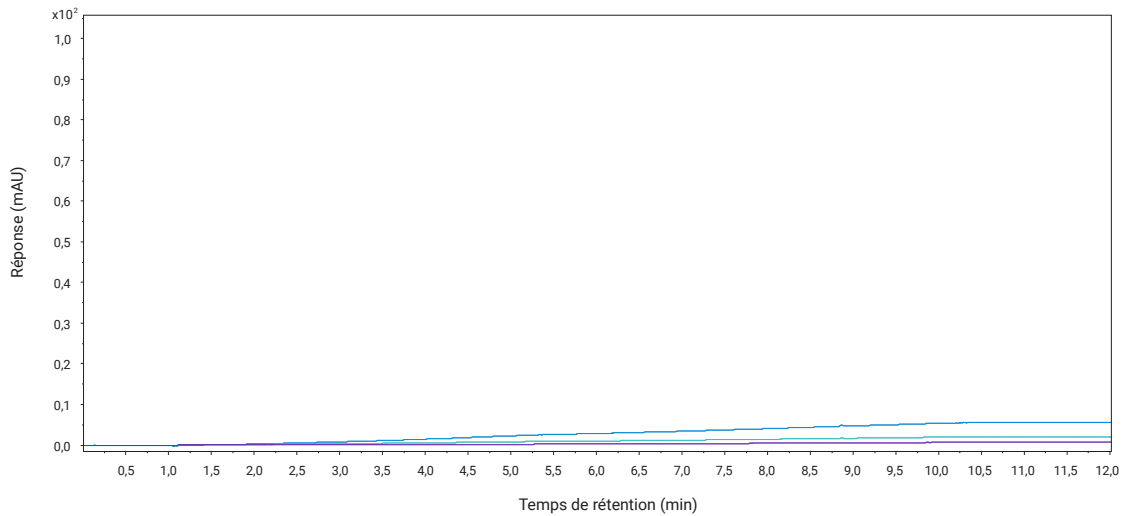
GHS07
Irritant

Propriétés	
Noms	Cyanométhane, cyanure de méthyle, ACN, éthyle nitrile
Formule	CH ₃ CN
Numéro CAS	75-05-8
Masse moléculaire	41,05 g/mol
Beilstein	741857
Numéro d'index EC	200-835-2
Mentions de danger	H225, H302 + H312 + H332, H319
Mentions de précaution	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
Point d'éclair	35,6 °F ou 2,0 °C (coupelle fermée)
Classifications des dangers	- Toxicité aiguë, dermique ; catégorie 4 - Toxicité aiguë, inhalation ; catégorie 4 - Toxicité aiguë, orale ; catégorie 4 - Irritant oculaire ; catégorie 2 - Liquide inflammable ; catégorie 2
Codes de catégorie de conservation	Catégorie 3 : liquides inflammables
Catégories de dangers pour l'eau (WGK)	WGK 2

Contenance*	Référence
Flacon de 4 L, 4/pqt	5191-5100
Flacon de 4 L, 1/pqt	5191-5100-001
Flacon de 2,5 L, 4/pqt	5191-5100-425
Flacon de 2,5 L, 1/pqt	5191-5100-002

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

Superposition du gradient eau/acétonitrile à 225 nm, 254 nm et 280 nm (0-100 mAU)



Conditions

Colonne : InfinityLab
Poroshell 120 EC-C18,
2,1 x 100 mm, 2,7 μ m
Temps d'analyse : 15 min
Débit : 0,5 mL/min
Température de colonne : 40 °C
DAD : 10 Hz, Spectra, 190-400,
pas de 1 nm

Gradient

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

Figure 2. Gradient d'acétonitrile entre 5 et 95 %. Longueurs d'onde de détection : 210 nm (bleue), 225 nm (turquoise), 254 nm (violette). Absorbance basique faible et pics fantômes minimaux.

Spécifications de l'acétonitrile de qualité gradient InfinityLab pour LC

Paramètre	Spécification
Identité (par spectroscopie infrarouge)	Identité confirmée
Pureté (par chromatographie en phase gazeuse)	$\geq 99,9$ %
Adéquation du gradient (à 210 nm)	$\leq 1,0$ mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	$\leq 0,5$ mAU
Absorbance (à 195 nm)	$\leq 0,097$ AU
Absorbance (à 210 nm)	$\leq 0,040$ AU
Absorbance (à 225 nm)	$\leq 0,010$ AU
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	$\leq 1,0$ ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	$\leq 0,5$ ppb
Résidus à l'évaporation	$\leq 2,5$ ppm
Eau	$\leq 0,02$ %
Couleur	Incolore
Acidité	$\leq 0,2$ μ eq/g
Alcalinité	$\leq 0,2$ μ eq/g

Filtré par un filtre de 0,2 μ m. Compatible pour tous les instruments d'U/HPLC et de HPLC d'Agilent.

Eau de qualité gradient InfinityLab pour LC

L'eau est un composant essentiel des phases mobiles en phase inverse. Les impuretés organiques, les ions inorganiques et la contamination particulaire peuvent compromettre les résultats de l'U/HPLC en générant des pics fantômes et en affectant les performances de la colonne. L'utilisation de l'eau préfiltrée de qualité gradient InfinityLab pour LC avec des ions et une teneur en carbone organique total contrôlés protège contre les obstructions de colonnes et de capillaires.

Propriétés	
Noms	Eau déminéralisée
Formule	H ₂ O
Numéro CAS	75-05-8
Masse moléculaire	18,02 g/mol
Beilstein	2050024

Contenance*	Référence
Flacon de 4 L, 4/pqt	5191-5120
Flacon de 4 L, 1/pqt	5191-5120-001
Flacon de 2,5 L, 4/pqt	5191-5120-425
Flacon de 2,5 L, 1/pqt	5191-5120-002

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

Spécifications de l'eau de qualité gradient InfinityLab pour LC

Paramètre	Spécification
Adéquation du gradient (à 210 nm)	≤ 5 mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	≤ 0,5 mAU
Absorbance (à 210 nm)	≤ 0,020 AU
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	≤ 1,0 ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	≤ 0,5 ppb
Résidus à l'évaporation	≤ 5 ppm
Carbone organique total (COT)	≤ 30 ppb
Aluminium (Al)	≤ 10 ppb
Calcium (Ca)	≤ 100 ppb
Fer (Fe)	≤ 5 ppb
Potassium (K)	≤ 10 ppb
Magnésium (Mg)	≤ 20 ppb
Sodium (Na)	≤ 200 ppb
Autres métaux (ICP-MS)	Convient pour les analyses de LC (spécification interne : tout autre métal : ≤ 5 ppm)
Chlorure (Cl ⁻)	≤ 10 ppb
Nitrate (NO ₃ ⁻)	≤ 10 ppb
Sulfate (SO ₄ ²⁻)	≤ 10 ppb
Phosphate (PO ₄ ³⁻)	≤ 10 ppb

Filtré par un filtre de 0,2 µm. Compatible pour tous les instruments d'U/HPLC et de HPLC d'Agilent.

Solvants de précision pour des applications LC/MS supérieures

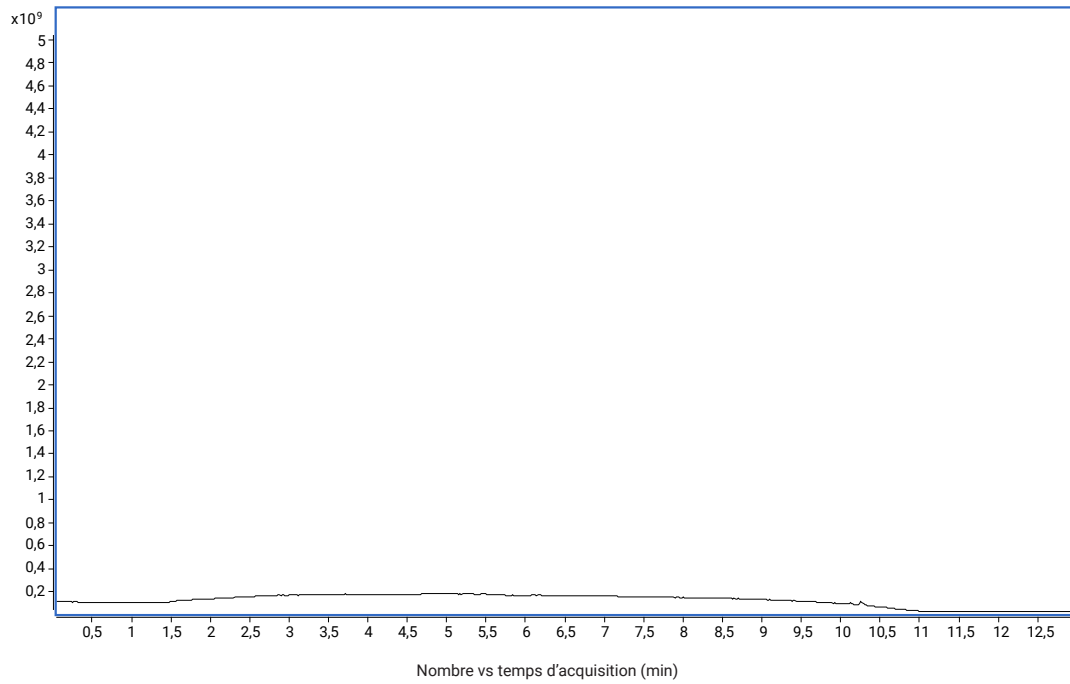
La technologie de LC/MS moderne fait une avancée remarquable, définit des limites de détection jusqu'à présent inégalées et met la barre haute concernant les exigences en matière de pureté des solvants et des additifs. Les solvants pour LC/MS Agilent InfinityLab sont conçus par MilliporeSigma, qui exerce en tant que société américaine et canadienne spécialisée dans les sciences de la vie pour Merck KgaA, Darmstadt, Allemagne, afin de protéger les matériaux contre les contaminants courants, tels que le sel, les composés polymères, les tensioactifs et les plastifiants, afin de vous aider à obtenir une qualité, une pureté et une reproductibilité entre lots inégalées.

Connaître les avantages

- ✓ Optimisés et testés pour les instruments de LC/MS Agilent, pour une intégration fluide.
- ✓ Durée de vie prolongée pour les colonnes et les capillaires, pour promouvoir la rentabilité.
- ✓ Minimisation du bruit de fond et de la suppression d'ions.
- ✓ Excellente reproductibilité entre lots, pour des résultats cohérents.
- ✓ Niveaux d'impuretés faibles, pour réduire les pics fantômes dans les analyses avec gradient.
- ✓ Préfiltre de 0,2 µm, qui protège votre système contre les contaminants et les obstructions.
- ✓ Expédiés dans des flacons propres de 1 L en verre borosilicaté transparent.



Mode ESI positif pour eau/acétonitrile



Conditions

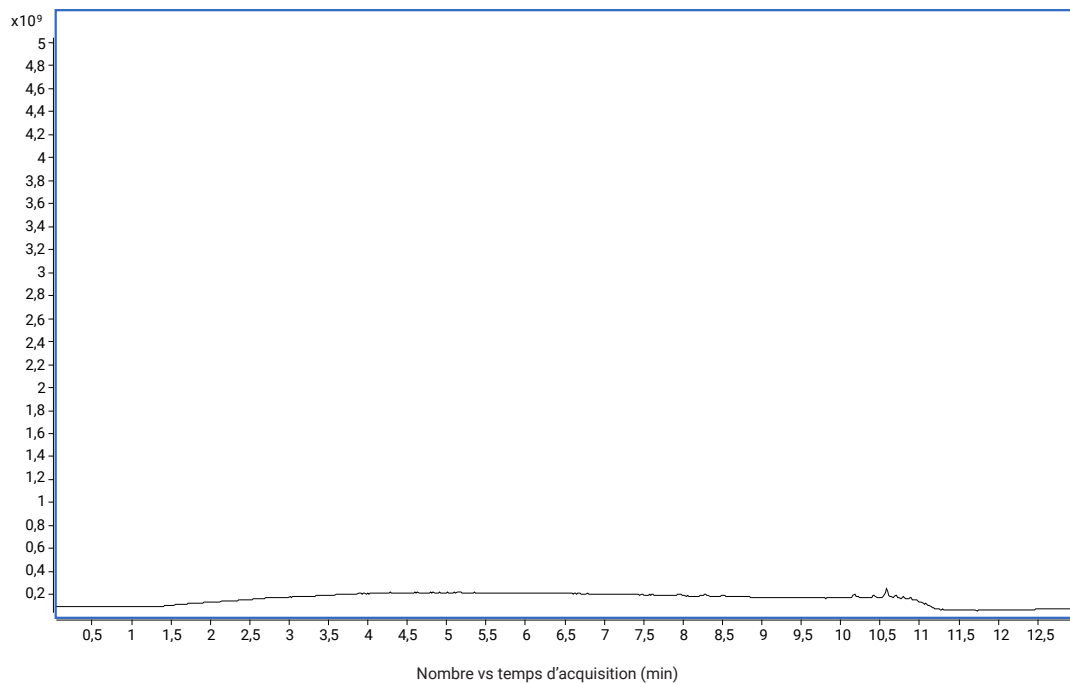
Colonne : InfinityLab
Poroshell 120 EC-C18,
2,1 x 100 mm, 2,7 μm
Temps d'analyse : 15 min
Débit : 0,5 mL/min
Température de colonne : 40 °C

Gradient

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

Figure 3. Gradient d'acétonitrile entre 5 et 95 %. Nombre d'ions totaux faible et pics fantômes minimaux.

Mode ESI positif pour eau/méthanol



Conditions

Colonne : InfinityLab
Poroshell 120 EC-C18,
2,1 x 100 mm, 2,7 μm
Temps d'analyse : 15 min
Débit : 0,5 mL/min
Température de colonne : 40 °C

Gradient

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

Figure 4 : Gradient de méthanol entre 5 et 95 %. Nombre d'ions totaux faible et pics fantômes minimaux.

Méthanol InfinityLab pour LC/MS

Le méthanol InfinityLab pour LC/MS est testé et indiqué pour les applications d'U/HPLC/MS. Il est livré dans des bouteilles en verre borosilicaté pour obtenir d'excellentes limites de détection et garantir de faibles niveaux d'impuretés métalliques à l'état de traces et de contaminants.

Mentions de danger du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)



GHS02
Matières inflammables



GHS06
Toxicité aiguë



GHS08
Danger pour la santé

Propriétés	
Noms	Alcool méthylique
Formule	CH ₃ OH
Numéro CAS	67-56-1
Masse moléculaire	32,04 g/mol
Beilstein	1098229
Numéro d'index EC	200-659-6
Mentions de danger	H225, H301 + H311 + H33, H370
Mentions de précaution	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
Point d'éclair	49,5 °F ou 9,7 °C (coupelle fermée)
Classifications des dangers	- Toxicité aiguë, dermique ; catégorie 3 - Toxicité aiguë, inhalation ; catégorie 3 - Toxicité aiguë, orale ; catégorie 3 - Liquide inflammable ; catégorie 2 - STOT SE 1
Codes de catégorie de conservation	Catégorie 3 : liquides inflammables
Catégories de dangers pour l'eau (WGK)	WGK 2

Contenance*	Référence
Flacon de 1 L, 6/pqt	5191-5111
Flacon de 1 L, 1/pqt	5191-5111-001

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

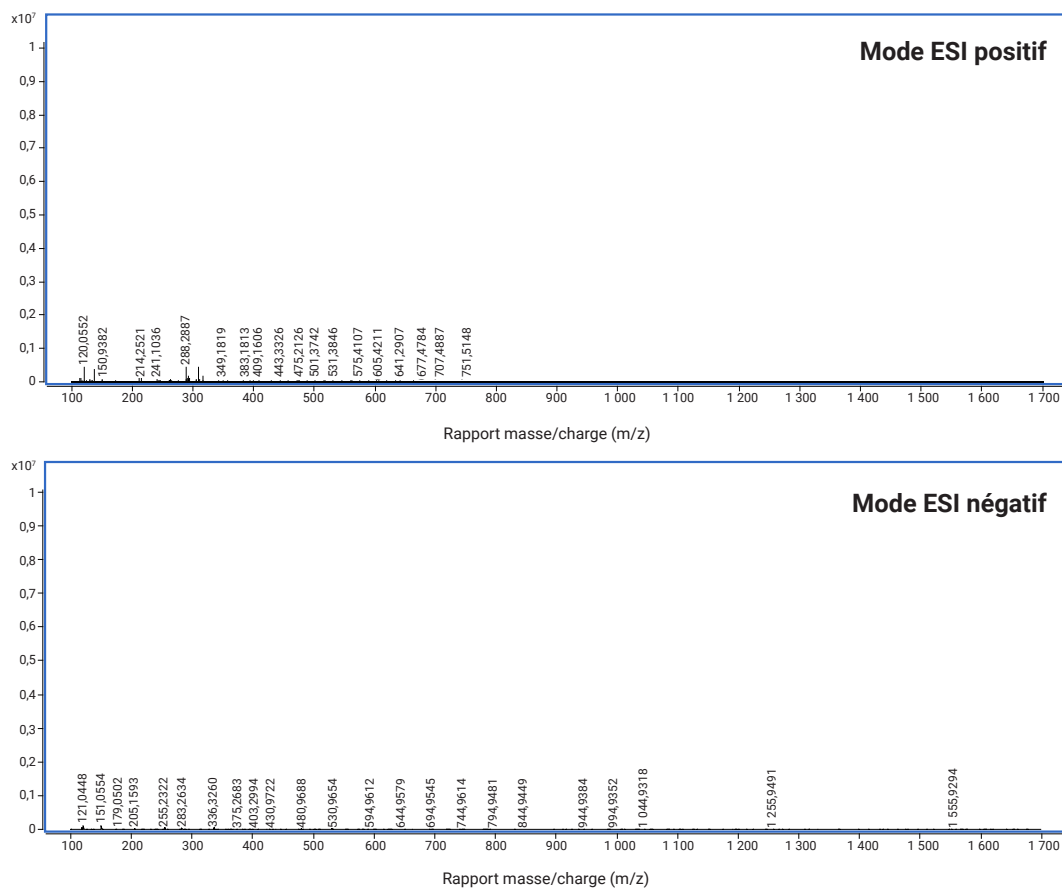


Figure 5. Spectre de MS pour le méthanol 100 % (aucune colonne) à un m/z de 100 à 1 700 indiquant des niveaux d'impureté très faibles aux modes d'ionisation positif (en haut) et négatif (en bas).

Spécifications du méthanol InfinityLab pour LC/MS

Paramètre	Spécification
Identité (par spectroscopie infrarouge)	Identité confirmée
Pureté (par chromatographie en phase gazeuse)	≥ 99,9 %
Mode positif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Mode négatif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Adéquation du gradient (à 230 nm)	≤ 2,0 mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	≤ 0,5 mAU
Résidus à l'évaporation	≤ 1 ppm
Eau	≤ 0,01 %
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	≤ 0,5 ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	≤ 0,5 ppb
Aluminium (Al)	≤ 5 ppb
Calcium (Ca)	≤ 5 ppb
Fer (Fe)	≤ 5 ppb
Magnésium (Mg)	≤ 5 ppb
Potassium (K)	≤ 5 ppb
Sodium (Na)	≤ 25 ppb
Acidité	≤ 1 µeq/g
Alcalinité	≤ 0,2 µeq/g

Filtré par un filtre de 0,2 µm. Convient à tous les instruments de LC/MS Agilent.

Acétonitrile InfinityLab pour LC/MS

L'acétonitrile InfinityLab pour LC/MS est testé et indiqué pour les applications d'U/HPLC/MS. Il est livré dans des bouteilles en verre borosilicaté pour obtenir d'excellentes limites de détection et garantir de faibles niveaux d'impuretés métalliques à l'état de traces et de contaminants.

Mentions de danger du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)



GHS02
Matières
inflammables



GHS07
Irritant

Propriétés	
Noms	Cyanométhane, cyanure de méthyle, ACN, éthyle nitrile
Formule	CH ₃ CN
Numéro CAS	75-05-8
Masse moléculaire	41,05 g/mol
Beilstein	741857
Numéro d'index EC	200-835-2
Mentions de danger	H225, H302 + H312 + H332, H319
Mentions de précaution	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
Point d'éclair	35,6 °F ou 2,0 °C (coupelle fermée)
Classifications des dangers	- Toxicité aiguë, dermique ; catégorie 4 - Toxicité aiguë, inhalation ; catégorie 4 - Toxicité aiguë, orale ; catégorie 4 - Irritant oculaire ; catégorie 2 - Liquide inflammable ; catégorie 2
Codes de catégorie de conservation	Catégorie 3 : liquides inflammables
Catégories de dangers pour l'eau (WGK)	WGK 2

Contenance*	Référence
Flacon de 1 L, 6/pqt	5191-5101
Flacon de 1 L, 1/pqt	5191-5101-001

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

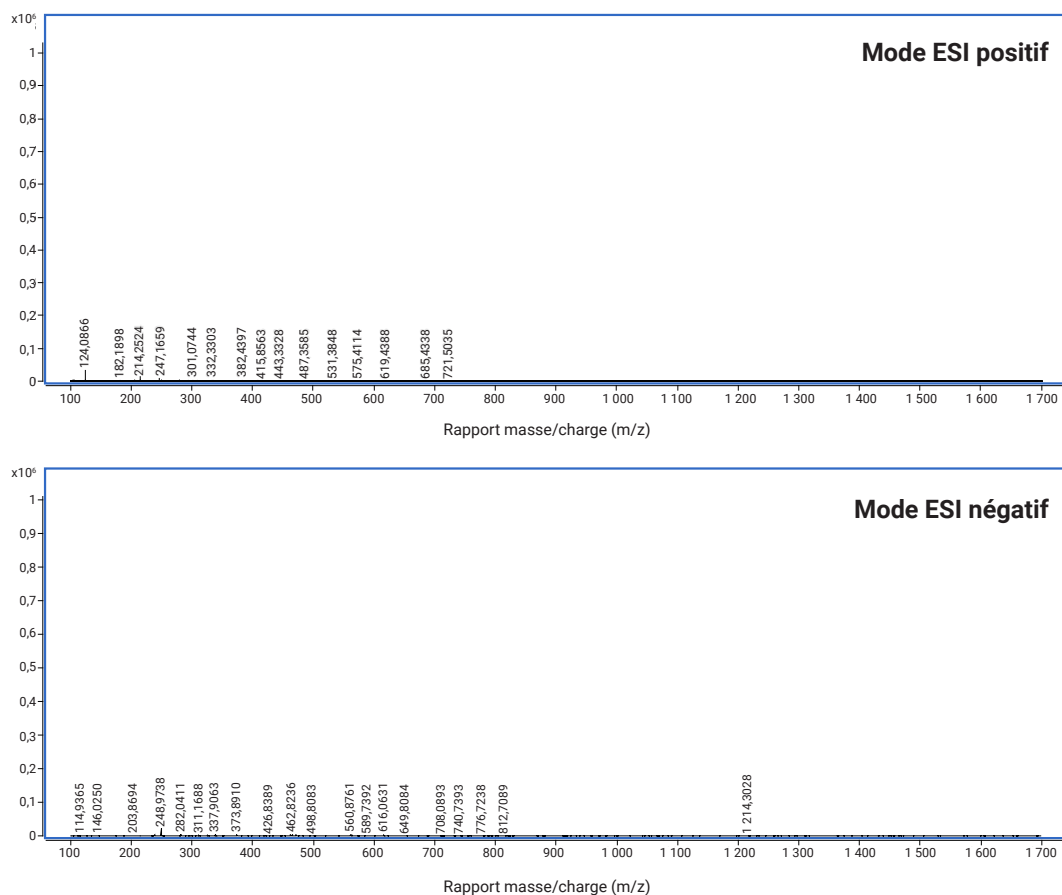


Figure 6. Spectre de MS pour l'acétonitrile 100 % (aucune colonne) à un m/z de 100 à 1 700 indiquant des niveaux d'impureté très faibles aux modes d'ionisation positif (en haut) et négatif (en bas).

Spécifications de l'acétonitrile InfinityLab pour LC/MS

Paramètre	Spécification
Identité (par spectroscopie infrarouge)	Identité confirmée
Pureté (par chromatographie en phase gazeuse)	≥ 99,9 %
Mode positif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Mode négatif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Adéquation du gradient (à 230 nm)	≤ 1,0 mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	≤ 0,2 mAU
Résidus à l'évaporation	≤ 1 ppm
Eau	≤ 0,01 %
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	≤ 0,3 ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	≤ 0,3 ppb
Aluminium (Al)	≤ 5 ppb
Calcium (Ca)	≤ 5 ppb
Fer (Fe)	≤ 5 ppb
Magnésium (Mg)	≤ 5 ppb
Potassium (K)	≤ 5 ppb
Sodium (Na)	≤ 25 ppb
Acidité	≤ 1 µeq/g
Alcalinité	≤ 0,2 µeq/g

Filtré par un filtre de 0,2 µm. Convient à tous les instruments de LC/MS Agilent.

Eau InfinityLab pour LC/MS

Une eau de la plus haute qualité est cruciale pour les applications de LC/MS. Des contaminants d'ions inorganiques et des variations de la qualité locale de l'eau peuvent affecter négativement les résultats d'une LC/MS. Avec l'eau InfinityLab pour LC/MS, vous bénéficiez d'une pureté optimale et d'une performance constante entre lots pour les applications RP-LC/MS .

Propriétés	
Noms	Eau déminéralisée
Formule	H ₂ O
Numéro CAS	75-05-8
Masse moléculaire	18,02 g/mol
Beilstein	2050024

Contenance*	Référence
Flacon de 1 L, 6/pqt	5191-5121
Flacon de 1 L, 1/pqt	5191-5121-001

*Pour connaître les disponibilités dans votre région, contactez votre représentant local.

Spécifications de l'eau InfinityLab pour LC/MS

Paramètre	Spécification
Mode positif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Mode négatif LC/MS (testé avec la réserpine)	Compatible pour des analyses par LC/MS
Adéquation du gradient (à 210 nm)	≤ 5 mAU
Adéquation du gradient (à 254 nm)	≤ 0,5 mAU
Fluorescence (sur la base de la quinine à 254 nm)	≤ 1,0 ppb
Fluorescence (sur la base de la quinine à 365 nm)	≤ 0,5 ppb
Résidus à l'évaporation	≤ 5 ppm
Aluminium (Al)	≤ 10 ppb
Calcium (Ca)	≤ 100 ppb
Fer (Fe)	≤ 5 ppb
Potassium (K)	≤ 10 ppb
Magnésium (Mg)	≤ 20 ppb
Sodium (Na)	≤ 200 ppb

Filtré par un filtre de 0,2 µm. Convient à tous les instruments de LC/MS Agilent.

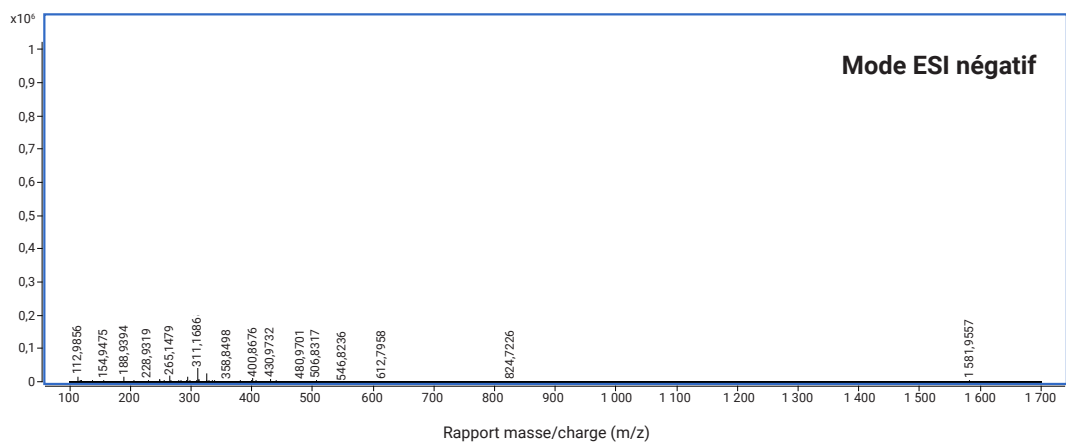
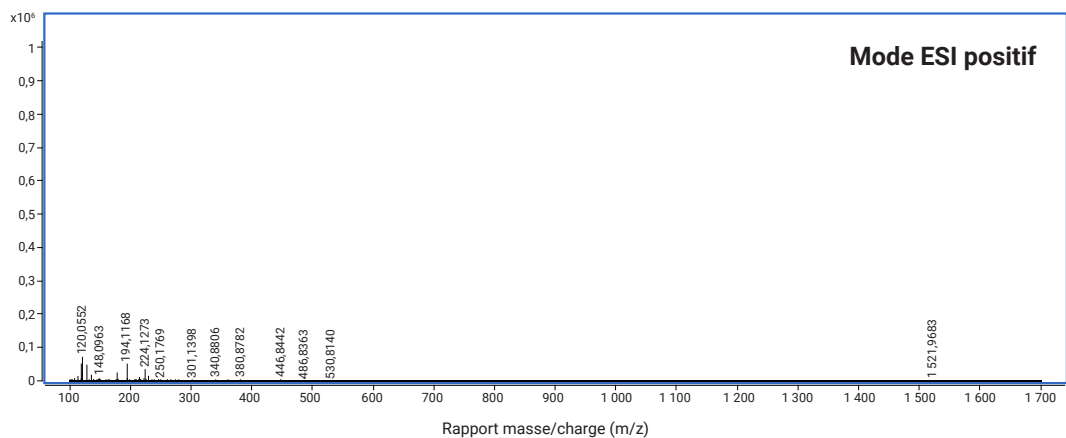


Figure 7. Spectre de MS pour l'eau 100 % (aucune colonne) à un m/z de 100 à 1 700 indiquant des niveaux d'impureté très faibles aux modes d'ionisation positif (en haut) et négatif (en bas).

Considérations techniques

Sélection des phases mobiles

Dans le cadre des chromatographies en phase inverse HPLC et U/HPLC, les phases mobiles se composent généralement d'eau et d'un modificateur organique, tel que l'acétonitrile ou le méthanol. Travaillez avec des solvants et modificateurs de qualité gradient pour HPLC ou pour LC/MS pour des résultats optimaux. Le choix de la phase mobile affecte de manière significative les différences de sélectivité, la rétention de l'échantillon et sa solubilité. Le contrôle du pH et de la force ionique de la partie aqueuse est crucial pour développer des méthodes robustes et insensibles aux variations mineures.

Avec les composés ioniques, la rétention des espèces typiques connaît des changements importants avec le pH. Pour une rétention et une sélectivité stables, il est essentiel de contrôler le pH dans une plage de 2 à 4, rendant ce pH idéal pour démarrer le développement d'une méthode pour la plupart des échantillons, y compris les composés basiques et les acides faibles. Pour garantir la reproductibilité, le pH utilisé doit être \pm une unité pH au-dessus ou en dessous du pKa ou pKb du soluté en train d'être séparé.

Si les pKa de vos composés sont inconnus, tester plusieurs valeurs de pH de la phase mobile peut engendrer les meilleurs résultats. La plupart des colonnes à phase inverse peuvent tolérer des plages de pH entre 2 et 8 ou plus, permettant une plus grande flexibilité pour trouver le pH de la phase mobile optimal pour votre séparation. Lors de la détermination du pH de la phase mobile, mesurez et ajustez-le sur le composant aqueux avant de le mélanger aux modificateurs organiques pour des résultats précis et reproductibles.

Utilisation des phases mobiles

Lorsque vous démarrez avec une nouvelle colonne, utilisez des solvants compatibles avec le solvant d'expédition de la colonne. Pour empêcher la précipitation du tampon dans la colonne, évitez de pomper le tampon dans la colonne expédiée ou stockée dans une solution 100 % organique pour un fonctionnement en phase inverse. Au lieu de ça, suivez notre processus recommandé en deux étapes : commencez par équilibrer la colonne sans tampon, puis procédez à l'équilibrage à l'aide de la phase mobile tamponnée. Pour les colonnes CN et NH₂, assurez-vous que vos solvants sont miscibles dans les solvants introduits avant l'équilibrage. Pour convertir une colonne à phase normale en colonne à phase inverse, pensez à la rincer avec un solvant mutuellement miscible, tel que l'isopropanol, puis procédez à l'équilibrage à l'aide de votre phase mobile souhaitée.

Mélange des phases mobiles

La composition de la phase mobile peut varier en raison d'un phénomène aussi simple que le processus de mélange dans votre laboratoire. Par exemple, lors de la création d'un mélange 50/50 de méthanol et d'eau hors ligne, il est important de mesurer chaque volume séparément à l'aide d'une verrerie propre avant de procéder au mélange. Cette mesure supplémentaire garantit que le mélange MeOH:H₂O soit égal à la somme de ses composants. Mélanger les matériaux dans le même récipient peut engendrer une phase mobile avec un volume total différent, entraînant par conséquent des variations dans la composition entre deux phases mobiles préparées différemment.

Dégazage des phases mobiles

Le dégazage des phases mobiles est important. Les gaz dissous dans les solvants peuvent sortir de la solution et former une bulle d'air dans le circuit, qui peut interférer avec les performances de la pompe ou du détecteur. Heureusement, les systèmes de LC les plus modernes présentent des dégazeurs intégrés ; si le dégazeur est contourné, absent ou qu'il ne fonctionne pas correctement, assurez-vous de pulvériser de l'hélium ou d'utiliser un autre moyen d'effectuer le dégazage.

Transposition d'échelle simplifiée entre analytique et préparative

Colonnes Agilent InfinityLab Poroshell 120 LC

Les colonnes Agilent InfinityLab Poroshell 120 sont fournies avec des particules superficiellement poreuses (SPP), ce qui les rend idéales pour les séparations par LC en phase inverse. Elles offrent une efficacité et une fiabilité exceptionnelles et sont livrées avec une large gamme d'éléments chimiques, dont diverses colonnes C18 et autres phases uniques. Elles sont disponibles avec trois tailles de particules différentes : 1,9 μm , 2,7 μm et 4 μm , offrant une sélectivité complète pour le développement d'une méthode de LC évolutive. Des colonnes HPLC et UHPLC traditionnelles aux colonnes UHPLC/MS à très faible dispersion, les colonnes Agilent InfinityLab Poroshell 120 peuvent vous aider à atteindre vos objectifs de purification.



Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.agilent.com/chem/poroshell-lc

Un laboratoire sûr, avec des règles d'hygiène strictes, est un laboratoire productif

Consommables Agilent InfinityLab pour une meilleure sécurité chimique

Agilent propose une gamme complète de solutions de gestion des solvants, y compris des flacons pour solvants de qualité élevée, des bouchons Stay Safe, des tubes pour solvants et des produits de filtration des solvants. Ces produits sont parfaitement conçus pour compléter les instruments InfinityLab de série HPLC et U/HPLC, garantissant des performances fluides et une amélioration de l'efficacité du laboratoire.



Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.agilent.com/chem/stay-safe

En savoir plus :

Solvants InfinityLab pour HPLC

www.agilent.com/chem/hplc-solvents

Solvants InfinityLab pour LC/MS

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

Pour acheter en ligne :

www.agilent.com/chem/store

Pour obtenir les réponses à vos questions

techniques et

accéder à des ressources dans la

communauté Agilent :

community.agilent.com

France

0810 446 446

customercare_france@agilent.com

États-Unis et Canada

agilent_inquiries@agilent.com

Europe

info_agilent@agilent.com

Asie et Pacifique

inquiry_lsca@agilent.com

DE37718896

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Publié aux États-Unis, le 1er avril 2024
5994-6607FR

