

Návod k použití

Název: α -cyano-4-hydroxycinnamic acid, portioned (HCCA portioned)

Katalogové číslo: 255344

Velikost balení: 10 ks tubiček po 2,5 mg

Purifikovaná matricová substance pro MALDI-TOF MS, připravena k použití po přidání solventu.

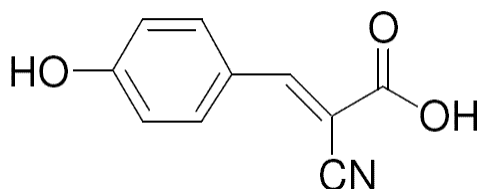
Popis výrobku

HCCA_{portioned} je určena pro přípravu MALDI matricového roztoku jednoduchým přidáním solventu. Množství v 1 kusu tubičky je přesně 2,5 mg a je určeno pro jednoduchou přípravu roztoku matrice s adekvátní koncentrací HCCA.

Synonymum: 2-cyano-3-(4-hydroxyphenyl) acrylic acid

Sumární vzorec: C₁₀H₇NO₃

Strukturní vzorec:



Molární hmotnost: 189,17 g/mol

CAS-No.: 28166-41-8

EC-No.: 248-879-1

Solventy (rozpuštědla) matrice: acetonitril, aceton, etanol, benzen

Teplota tání: 245-250°C

Obsah: 2,5 mg HCCA/zkumavka

Skladování a stabilita

HCCA_{portioned} se přepravuje při pokojové teplotě. Po doručení do laboratoře zkontrolujte, zda nejsou tubičky rozbité, poté doporučujeme matrici skladovat při teplotě 2-8°C. Uvedené datum expirace na balení výrobku je platné, pokud je výrobek uchováván dle pokynů v chladničce. Rozpuštěný roztok matrice se skladuje v temnu (UV citlivé) při kontrolované pokojové teplotě 20-25°C po dobu maximálně jednoho týdne.

Bezpečnostní informace

Výrobek je označen podle nařízení (EC) No 1272/2008. Signální slovo: NEBEZPEČÍ.

Více informací naleznete v bezpečnostním listu tohoto výrobku.

Účel použití

HCCA_{portioned} byla cíleně vyvinuta pro přípravu HCCA roztoku matrice, a je aplikovatelná pro MS rozmezí 0,7 až cca 20kDa. Práce s matricí je jednoduchá a matrice splňuje všechny požadavky pro vysoce citlivé měření peptidů a proteinů, např. po extrakci mikroorganismů. MALDI-TOF MS ukázala, že je spolehlivou metodou s vysokou výkonností pro klasifikaci a identifikaci mikroorganismů.

Postup přípravy

Standardní solvent (acetonitril 50%, voda 47,5% a trifluoroctová kyselina 2,5%) by měl být zakoupen u výrobce, společnosti Sigma-Aldrich (kat.číslo 19182).



: Standardní solvent (acetonitril 50%, voda 47,5% a trifluoroctová kyselina 2,5%) je klasifikován jako nebezpečná chemikálie: **NEBEZPEČÍ** (H: 225, 302, 315, 319; P: 210, 305+351+338)

Potřebné vybavení a pomůcky: centrifuga, třepačka, pipety, pipetovací špičky.

Způsob přípravy odvisí od typu použité MALDI destičky.

Způsob přípravy pro všechny typy MALDI destiček kromě BigAnchor destiček:

- Metoda přímé identifikace.

1. Rozpusťte $\text{HCCA}_{\text{portioned}}$ v 250 μl standardního solventu (koncentrace: 10 mg HCCA/ml) třepáním při pokojové teplotě a to dokud není roztok čirý (všechny krystaly musí být rozpuštěny).
2. Na pozici na MALDI destičce naneste biologický materiál v podobě tenkého filmu.
3. Nanesený vzorek překryjte 1 μl $\text{HCCA}_{\text{portioned}}$ roztoku matrice.
4. Nechte zaschnout při pokojové teplotě. Nános by měl být homogenní.
5. Po zaschnutí proveďte měření MALDI-TOF MS systémem.

- Metoda extrakční:

1. Na pozici na MALDI destičce naneste extrahovaný biologický materiál nebo 1 μl Bruker bakteriální standardu.
2. Nechte zaschnout při pokojové teplotě.
3. Nanesený vzorek překryjte 1 μl $\text{HCCA}_{\text{portioned}}$ roztoku matrice (10 mg/ml).
4. Nechte zaschnout při pokojové teplotě. Nános by měl být homogenní.
5. Po zaschnutí proveďte měření MALDI-TOF MS systémem.



Bruker Daltonik GmbH

Fahrenheitstraße 4
28359 Bremen
Germany