

Obecná SPE metoda dle retenčního mechanismu

Každý SPE mechanismus/fáze má obecný soubor doporučených rozpouštědel, se kterými lze extrakci provést. Použijte rozpouštědla/podmínky pH uvedené níže, objemy stanovené v sekci [Metod a Výběr objemu sorbentu](#).

SPE metoda pro reverzní fázi

Sorbent	SDB-L, C18, C8, PH, CN, X, XL	
Vlastnosti analytu	Nízká až střední polarita (nebo nepolární) Hydrofóbní neutralizovaný/nenabitý	Léčiva, pesticidy, herbicidy
Vzorek/Matrix	Vodné, ředěné pufr	Biologické roztoky, voda
Přípravný krok	1. Solvace – polární organická rozpouštědla 2. Ekvilibrace – vodné, pufr	1. Metanol 2. Voda nebo pufr
Promývací krok	Vodné pufr s 5 až 50 % polární organickou směsí	Metanol:Voda (5:95)
Eluční krok	Polární nebo nepolární organická rozpouštědla s nebo bez vody, pufru a/nebo silné kyseliny či zásady	Metanol:Acetonitril (50:50)

SPE metoda pro normální fázi

Sorbent	Silica, Florisil®, NH ₂ , CN	
Vlastnosti analytu	Sloučeniny střední až vysoké polarity (neutralizované/nenabitě)	Pesticidy
Vzorek/Matrix	Nepolární organická rozpouštědla nebo středně polární organická rozpouštědla	Hexan, chloroform, petrolether, toluen nebo methylenchlorid
Přípravný krok	1. Solvatace – polární organická rozpouštědla (volitelné) 2. Ekvilibrace – rozpouštědlo vzorku/matrice	1. Metanol (volitelné) 2. Hexan nebo chloroform
Promývací krok	Nepolární organická rozpouštědla s nízkou koncentrací (1 až 5 %) organického rozpouštědla střední až nízké polarity	Hexan s 1 % THF, ethylacetát, aceton, acetonitril nebo IPA
Eluční krok	NNepolární organická rozpouštědla obsahující vyšší koncentraci (5 až 50 %) středně až vysoce polárních organických rozpouštědel	Hexan s 10 % THF, ethylacetát, aceton, acetonitril nebo IPA

SPE metoda pro silný iontoměnič

Sorbent	Aniontová výměna: Screen-A, SAX, X-A, X-AW, XL-A, XL-AW Kationtová výměna: Screen-C, SCX, X-C, X-CW, XL-C, XL-CW	
Vlastnosti analytu	Ionizované/nabitě látky	Aniontová výměna: Kyselý analyt Kationtový výměna: Bazický analyt
Vzorek/Matrix	Vodný; Pufry s nízkou iontovou silou (> 30 mM), pH upraveno	Biologické tekutiny s pufrém
Přípravný krok	1. Kondicionace – polární organická rozpouštědla 2. Ekvilibrace – pufry s nízkou iontovou silou, pH upraveno	1. Metanol 2. 25 mM Tris-OAc, pH 7
Promývací krok	Vodné pufry s nízkou koncentrací solí s nebo bez organického rozpouštědla	Aniontová výměna: Pufr pH 7: Metanol (50:50) Kationtová výměna: 1. Pufr pH 6 2. 1M kyselina octová 3. Metanol
Eluční krok	• Neutralizujte náboj na slabém aniontu nebo kationtu • Zvyšte iontovou sílu a koncentraci protiiontů • Přidejte silný vytěsňovač protiiontů	Aniontová výměna: Hexan:ethylacetát (75:25) + 1 % ledová kyselina octová Kationtová výměna: Methanol + 5 % NH ₃

POZNÁMKA: Toto jsou obecné výchozí podmínky. Pro další pomoc [se prosím obraťte](#) na svého technického poradce Phenomenex.