

MACHEREY-NAGEL SIL HD and Nano-SIL HD 高品位TLCプレート



For precise colorization in TLC

- High luminosity – 高輝度
- Brilliant staining properties – 鮮やかな染色性
- Excellent separation efficiency – 優れた分離効率

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL社による改良されたTLCガラスプレート

- ・ バインダーシステムの最適化による優れた染色性と耐摩耗性
- ・ 100%水性検出試薬でも正確な着色結果を得るための良好な湿潤性
- ・ 粒度分布の最適化による優れた分離効率
- ・ UVインジケータの輝きを高め、バックグラウンドのノイズを低減することで、トレース分析への高い適合性
- ・ 蛍光インジケータ付き/なしのガラス板のご用意がございます

技術データ

SIL HD

- シリカ60、平均細孔径60Å
- 細孔容積0.75mL/g
- 粒子径5~17 μ m (TLC)

Nano-SIL HD

- シリカ60、平均細孔径60Å
- 細孔容積0.75mL/g
- 粒子径2~10 μ m (HPTLC)



SIL HD and Nano-SIL HD

ステロイドの分離

MN Appl. No. 403810

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: アセトン中0.2%を1μL

展開液: クロロホルム-メタノール(97:3 v/v)

移動: 15分で6cm

検出: 過マンガン酸カリウム染色液による処理
その後, 120°Cで10分間乾燥します

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



コントラストの向上



SIL HDの優れた染色特性により, 視認性が向上します。

化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
ヒドロコルチゾン	0.07	0.07
コルテキソロン	0.21	0.22
メチルテストステロン	0.44	0.41

ビタミンの分離

MN Appl. No. 403800

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: クロロホルム-メタノール(60:40 v/v)中0.1%を1μL

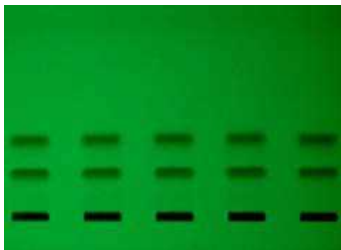
展開液: クロロホルム-メタノール(60:40 v/v)

移動: SIL HD UV₂₅₄: 25分で7cm

競合A社: 20分で7cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 254nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
L-アスコルビン酸	0.02	0.06
ニコチン	0.19	0.16
ニコチンアミド	0.34	0.32



SIL HD and Nano-SIL HD

アフラトキシンの分離

MN Appl. No. 403740

プレート: SIL HD, 20×20cm (REF 809213)
競合A社: シリカゲル60, ガラス, 20×20cm

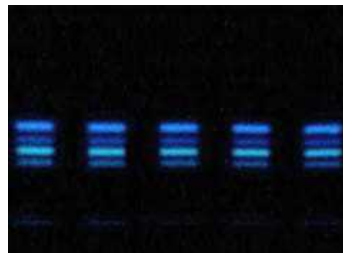
サンプル: 1μL
AFB₁, AFG₁: アセトニトリル中2μg/mL
AFB₂, AFG₂: アセトニトリル中0.5μg/mL

展開液: クロロホルム-アセトン(90:10 v/v)

移動: 20分で7cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 366nm

SIL HD



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD	R _f 値 競合A社
AFG ₂	0.24	0.25
AFG ₁	0.28	0.30
AFB ₂	0.33	0.34
AFB ₁	0.38	0.41

アフラトキシンの分離

MN Appl. No. 403750

プレート: Nano-SIL HD, 10×20cm (REF 811213)
競合A社: シリカゲル60, ガラス, 10×20cm

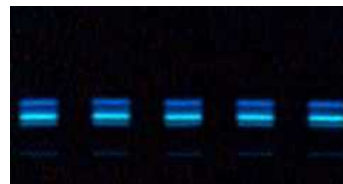
サンプル: 1μL
AFB₁, AFG₁: アセトニトリル中2μg/mL
AFB₂, AFG₂: アセトニトリル中0.5μg/mL

展開液: クロロホルム-アセトン(90:10 v/v)

移動: 15分で5cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 366nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
AFG ₂	0.22	0.21
AFG ₁	0.25	0.24
AFB ₂	0.30	0.26
AFB ₁	0.34	0.31

豆知識



アフラトキシンを迅速かつ費用対効果の高い方法で分離するには、Nano-SIL HDを推奨します。良好な結果は波長366nmのUV光で得られます。

SIL HD and Nano-SIL HD

農薬の分離

MN Appl. No. 403780

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: アセトン中0.1%を1μL

展開液: *n*-ヘキサン-アセトン(80:20 v/v)

移動: SIL HD UV₂₅₄: 10分で7cm

競合A社: 8分で7cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 254nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
ヘキサジノン	0.05	0.04
メトスロン	0.07	0.07
モヌロン	0.15	0.13
アジンホスメチル	0.24	0.21
プロメリン	0.38	0.37
ピリデート	0.50	0.47
トリフルラリン	0.60	0.57

殺虫剤の分離

MN Appl. No. 403770

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: ジクロロメタン中0.1%を1μL

展開液: *n*-ヘプタン

移動: 10分で7cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 254nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
エンドリン	0.02	0.02
DDT	0.24	0.23
アルドリン	0.41	0.41



SIL HD and Nano-SIL HD

スルホンアミドの分離

MN Appl. No. 403790

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: メタノール中0.1%を1μL

展開液: 酢酸エチル-メタノール-25%アンモニアゾル
(70:15:15 v/v/v)

移動: 20分で6cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 254nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
スルファジアジン	0.16	0.16
スルファメラジン	0.21	0.20
スルフィソキサゾール	0.25	0.24
スルファピリジン	0.40	0.39
スルファニルアミド	0.63	0.59

フラボノイドの分離

MN Appl. No. 403760

プレート: SIL HD UV₂₅₄, 20×20cm (REF 809223)

競合A社: シリカゲル60 F₂₅₄, ガラス, 20×20cm

サンプル: メタノール中0.1%を1μL

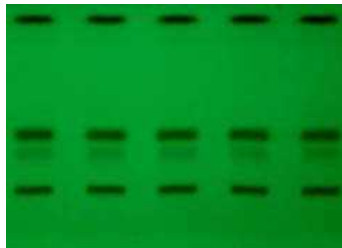
展開液: 酢酸エチル-ブタノン-ギ酸-水(50:30:10:10
v/v/v/v)

移動: SIL HD UV₂₅₄: 25分で7cm

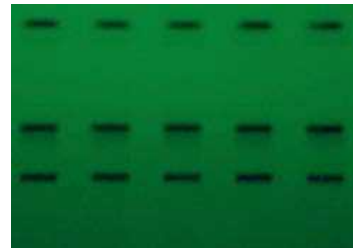
競合A社: 20分で7cm

検出: TLC/HPTLCスキャナーUV 254nm

SIL HD UV₂₅₄



競合A社



化合物	R _f 値 SIL HD UV ₂₅₄	R _f 値 競合A社
ルチン	0.29	0.31
クロロゲン酸	0.43	0.48
ヒペロシド	0.49	0.51
ケルセチン	0.93	0.93

SIL HD and Nano-SIL HD

オーダーインフォメーション

名称	層の厚さ	プレートサイズ	蛍光指示薬	入数	REF
SIL HD					
SIL HD	0.25mm	5×10cm	-	50	809217
SIL HD UV ₂₅₄	0.25mm	5×10cm	UV 254	50	809227
SIL HD	0.25mm	10×10cm	-	25	809210
SIL HD UV ₂₅₄	0.25mm	10×10cm	UV 254	25	809220
SIL HD	0.25mm	10×20cm	-	50	809212
SIL HD UV ₂₅₄	0.25mm	10×20cm	UV 254	50	809222
SIL HD	0.25mm	20×20cm	-	25	809213
SIL HD UV ₂₅₄	0.25mm	20×20cm	UV 254	25	809223
Nano-SIL HD					
Nano-SIL HD	0.20mm	5×5cm	-	100	811211
Nano-SIL HD UV ₂₅₄	0.20mm	5×5cm	UV 254	100	811221
Nano-SIL HD	0.20mm	10×10cm	-	25	811212
Nano-SIL HD UV ₂₅₄	0.20mm	10×10cm	UV 254	25	811222
Nano-SIL HD	0.20mm	10×20cm	-	50	811213
Nano-SIL HD UV ₂₅₄	0.20mm	10×20cm	UV 254	50	811223
アクセサリ					
TLC展開チャンバー(20×20cm)				1	814019
TLC展開チャンバー(10×10cm)				1	814018



上記仕様等は、予告なしに変更となる場合がございます。詳しくはお問い合わせください。

日本総代理店  株式会社 **セントラル** 科学貿易
<http://www.cscjp.co.jp/>

本社 〒136-0071 東京都江東区亀戸1-28-6 タニビル3F
TEL. 03-5627-8160(代) FAX. 03-5627-8151 E-mail: tokyo@cscjp.co.jp

技術・物流センター 〒272-0146 千葉県市川市広尾2-1-9
TEL. 047-701-6100 FAX. 047-701-6116

大阪支店 〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-13-25
TEL. 06-6325-3171(代) FAX. 06-6325-5180 E-mail: osaka@cscjp.co.jp

福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南1-2-15 事務機ビル
TEL. 092-482-4000(代) FAX. 092-482-3797 E-mail: fukuoka@cscjp.co.jp

札幌出張所 〒001-0911 北海道札幌市北区新琴似11条13-7-13 King6-2号室
TEL. 011-764-3611(代) FAX. 011-764-3612 E-mail: csc-matsuda@cscjp.co.jp