

TLC Weinset

www.mn-net.com

Chromatographischer Schnelltest zur Bestimmung der Umwandlung von Äpfelsäure in Milchsäure
Das TLC Weinset (REF 814500) enthält alle Chemikalien und Gerätschaften zur Bestimmung von Äpfelsäure, Milchsäure und Weinsäure in Wein (Bewertung der Umwandlung von Äpfelsäure in Milchsäure, 2. Gärung).

Im Folgenden ist die einfache Durchführung des Tests beschrieben. Falls Sie nach dem Lesen dieser Anleitung noch Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an unseren Service / technische Produktberatung.

Inhalt des TLC Weinsets (REF 814500)

1	Arbeitsanleitung	1	Trennkammer	50	Kapillaren (1 µL)
3	Probengläser (10 mL)	100 mL	Laufmittel	1	Pipettierhilfe
1	Spatel	50	DC-Fertigfolien	8 mL	Vergleichslösung
1	Austauscher-Harz	1	Auftragschablone	1	Vergleichsschablone

Vorbehandlung des Weines

Probenglas (10 mL) mit ca. 1 mL des zu untersuchenden Weines füllen (ca. 1 cm hohe Füllung) und eine Spatelspitze Austauscher-Harz zugeben. Das Glas mit dem Schnappdeckel verschließen, 10 s lang schütteln, eine weitere Spatelspitze Harz zugeben und nochmals schütteln.

Harzprobe stets gut verschließen, da diese sonst austrocknet!

Vorbereitung der Trennkammer

Trennkammer mit 8 mL Laufmittel befüllen, sodass gerade der Boden gut bedeckt ist. Die Füllhöhe sollte bei ca. 5 mm liegen und darf 1 cm nicht überschreiten.

Trennkammer und Vorratsflasche gut verschließen!

Laufmittelvorrat kühl lagern!

Das Laufmittel spätestens alle 3–4 Entwicklungen (Anwendungen) wechseln!

Durchführung des Tests

Mit Hilfe der 1 µL Kapillare (eventuell mit Pipettierhilfe) und der Auftragschablone (wie in Abbildung 1 gezeigt) Proben an den Positionen 1–4 auf die DC-Fertigfolie auftragen.

Die Kapillare vorsichtig und vertikal auf die Folie tupfen, damit sich diese vollständig leert!



Abb. 1: Auftragen der Proben auf eine DC-Fertigfolie mit Kapillare und Auftragschablone



Abb. 2: DC-Fertigfolie in der Trennkammer

- Position 1: 1 Kapillare mit Vergleichslösung (Weinsäure, Äpfelsäure, Milchsäure)
Position 2: 1 Kapillare mit Weinprobe
Position 3: 1 Kapillare mit nächster Weinprobe
Position 4: 1 Kapillare mit weiterer Weinprobe

Deutschland und International:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Neumann-Neander-Str. 6-8 · 52355 Düren · Deutschland
Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199
info@mn-net.com · www.mn-net.com

Schweiz:

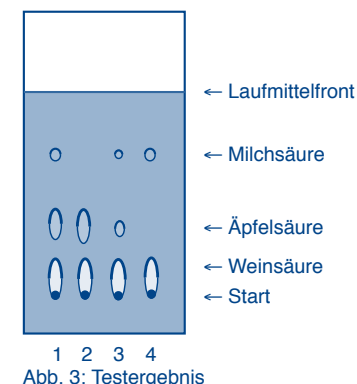
MACHEREY-NAGEL AG
Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz
Tel.: 062 388 55 00 · Fax: 062 388 55 05
sales-ch@mn-net.com



Folie ca. 2 min an der Luft trocknen lassen und dann in die Trennkammer stellen. Deckel vorsichtig wieder verschrauben (s. Abbildung 2). Durch Kapillarwirkung steigt das Laufmittel in der Schicht der DC-Folie hoch und transportiert die Säuren in verschiedene Höhen. Die Säuren zeigen sich als gelbe Zonen auf blauem Untergrund. Die Trennung lässt sich schon nach wenigen Minuten erkennen, so dass man nach ca. 20 min die Folie aus der Trennkammer nehmen kann.

Auswertung

Die Umwandlung von Äpfelsäure in Milchsäure in den Weinproben wird anhand der Vergleichslösung, bestehend aus Weinsäure, Äpfelsäure und Milchsäure, bewertet. Sie ist dann beendet, wenn der mittlere gelbe Fleck für die Äpfelsäure verschwunden ist. Dies stellt auch das Ende der zweiten Gärung des Weins dar (s. Abbildung 3, Position 4). Mit Hilfe der Vergleichsschablone kann das Testergebnis zusätzlich bewertet werden.



Sicherheitsanweisungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt Gefahrstoffe des TLC Weinsets und der Ersatzlaufmittel, sowie die zugehörigen Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitsratschläge (P-Sätze) nach GHS (Globally Harmonized System of Classification, Labeling and Packing of Chemicals).

Entsprechende Sicherheitsdatenblätter sind unter www.mn-net.com/msds erhältlich.

REF	Gefahrstoff	Gefahrensymbole + Signalwort	H-Sätze	P-Sätze
TLC Weinset 814500 Ersatzlaufmittel 814501 814501.100	Ethanol 38 % + 2-Propanol 38 %	 GEFÄHR	225, 319	210, 233, 280, 305+351+338, 337+313, 403+235

H-Sätze

225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
319	Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze

210	Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
233	Behälter dicht verschlossen halten.
280	Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
305+351+338	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
337+313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
403+235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.