

WineScan™ SO₂

Zur Kontrolle während der gesamten Produktion des Weines von der Traubenlese bis zur Füllung



ANALYTICS BEYOND MEASURE

WineScan™ SO₂ ermöglicht die komplette Kontrolle während des Produktionsprozesses – von der Traubenlese bis zur Füllung. Einsatzbereite Messprogramme erlauben die gleichzeitige Analyse der wichtigsten Qualitätsparameter im Wein, inklusive der Bestimmung von freiem und gesamtem SO₂.

Effektives Werkzeug für die Prozesskontrolle

Die robusten FOSS Datenbanken basieren auf mehr als 150.000 verschiedenen Weinen, die weltweit analysiert wurden. Dadurch ist die verlässliche und gleichzeitige Bestimmung von bis zu 19 Parametern während einer Messung möglich. Die geringen Kosten je Probe zeichnen das System im Routinebetrieb aus.

Schnelle und einfache SO₂ Messungen

Innerhalb von nur 2 Minuten kann die Messung von freiem und gesamtem SO₂ jederzeit von jedem Labormitarbeiter durchgeführt werden. WineScan SO₂ liefert vergleichbar gute Ergebnisse wie die gängigsten herkömmlichen Analysemethoden, ermöglicht Ihnen allerdings erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen.

Weinqualität sichern

Die Parameter zur Feststellung der Traubenqualität ermöglichen eine optimale Qualitätseinschätzung und entsprechende Weiterverarbeitung im Keller, unabhängig von den natürlich vorkommenden Schwankungen der Traubenqualität innerhalb eines Jahrgangs.

Probenart

Trauben, Most, gärender Most und Wein

Parameter

Die wichtigsten Qualitäts-Parameter einschließlich SO₂

Technologie

FTIR (Fourier Transform-Infrarot-Spektroskopie) -Interferometer, das den entsprechenden Spektralbereich im mittleren Bereich des Infrarotspektrums scannt und auswertet.

Zur SO₂ Bestimmung wird Phosphorsäure als Trennmittel eingesetzt, mittels derer das SO₂ von der Weinprobe getrennt und in die Gasphase überführt wird. Dieses Gas wird dann mit FTIR analysiert.

Spezifikationen

Applikationen

Komponenten	Einheit	Bereiche innerhalb des Produkttyps*			Anmerkungen
		Most	Vergorener Traubensaft	Fertiger Wein	
Farbe Abs. A420 nm	Absorbanz-Einheiten			0,002 – 1,20	2 mm Küvette
Farbe Abs. A520 nm	Absorbanz-Einheiten			0,08 – 3,0	2 mm Küvette
Farbe Abs. A620 nm	Absorbanz-Einheiten			0,02 – 0,40	2 mm Küvette
NOPA	mg/l	35 – 280			
Ammonium	mg/l	20 – 200			
Zitronensäure	g/l			0,2 – 1	
CO ₂	g/l		400 – 1200	200 – 1100	
Dichte	g/ml	1,05 – 1,12	0,98 – 1,10	0,98 – 1,03	
Ethanol	% Vol.	0,01 – 0,4	1,6 – 9	8 – 16	
Extrakt	g/l	150 – 300			
Fruktose	g/l	60 – 160		0,2 – 10; 1 – 45	2 Kalibrationen
Glukonsäure	g/l	0,2 – 2,5		0,2 – 1,5	
Glukose	g/l	65 – 145		0,2 – 6; 1 – 25	2 Kalibrationen
Glukose/Fruktose	g/l	95 – 300	5 – 200	0,2 – 20; 20 – 50	2 Kalibrationen
Glycerin	g/l	0,2 – 2,0		4 – 10	
Milchsäure	g/l	0,1 – 2,5		0,1 – 3	
Äpfelsäure	g/l	1 – 8	1 – 5	0,1 – 4	
pH	Keine	2,8 – 3,9	3,2 – 3,8	2,8 – 4	
Kalium	mg/l	900 – 3000			
Reduzierender Zucker	g/l	120 – 240	5 – 200	0,5 – 20; 20 – 150	2 Kalibrationen
Sorbinsäure	mg/l			20 – 300	
Weinsäure	g/l	5 – 8		1 – 4,5	
Gesamtsäure	g/l	3 – 11	2,6 – 7,1	2 – 5,7	Ausgedrückt als Schwefelsäure
Gesamtpolyphenol	Keine			30 – 60	
Gesamt lösliche Feststoffe	°Brix	10 – 25			
Flüchtige Säuren	g/l	0,05 – 0,5	0,1 – 0,7	0,1 – 1,2	Ausgedrückt als Essigsäure
Freie SO ₂	mg/l	5 – 75		5 – 100	WSC SO ₂
Gesamt SO ₂	mg/l	20 – 130		10 – 250	WSC SO ₂

*Leistungsdetails sind in den Anwendungshinweisen für Komponenten und Produkttypen aufgeführt.

Technische Daten

Systembeschreibung	WineScan SO ₂ besteht aus Analysegerät und Foss Integrator Software. Optional bestehen für den WineScan SO ₂ die Möglichkeiten eines Upgrade mit einem Farbmodul (VIS) sowie die automatische Version mit dem XY Autosampler WineScan SO ₂ Flex und WineScan SO ₂ Auto
Analysedauer	150 Sekunden, (30 Sekunden, wenn SO ₂ Anwendung nicht aktiv)
Kapazität des Autosamplers	3 Gestellgrößen: 21 Positionen/30 ml Becher, 80 Positionen/20 ml Becher, 120 Positionen/12 ml Becher
Verschleppung	<2 % für SO ₂ Anwendungen; <1 % für andere Anwendungen
Probentemperatur	5 – 35 °C
Probenvolumen	Programmierbar 4 – 25 ml, Standard-Volumen ist 7 ml für die Flex- und 8 ml für die Auto-Version. Für SO ₂ Anwendungen 4 ml extra
Reinigung	Automatisch und programmierbar
Optionen	
Kalibrationsentwicklung	FTIR Kalibrator mit Optionen für PLS und ASM
Farbe	Farbmodule (LED)
Probenfiltration	Manuelle Filtrationseinheit Vakuumpumpe

Installationsanforderungen

Stromversorgung	100 – 240 VAC ±10% – 50 – 60 Hz
Stromverbrauch	Max. 600 VA während der Messung, 200 VA im Standby
Proben- und Gerätetemperatur	5 – 35 °C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	< 80 % RL, zyklisch bis 80 % RL bei Anstieg von niedriger zu heißer Umgebungstemperatur
Gewicht	89 kg für WSC Flex; 100,7 kg inkl. XY Autosampler
Abmessungen (H x B x T)	54 x 88 x 47,3 cm (exkl. PC)
Umgebung	Für optimale Leistungen platzieren Sie das Gerät auf einer stabilen Oberfläche ohne starke und dauerhafte Erschütterungen.
XY Auto Sampler	
Stromversorgung	100 – 240 VAC ±10% – 50 – 60 Hz; 1,04 A Autosampler Eingang: 24 V DC; 3,33 A
Gewicht	11,7 kg
Abmessungen (H x B x T)	62 x 33 x 509 cm (mit Probensonde, Kabeln und angeschlossenen Schläuchen)

FOSS