

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 1 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

1. Akkreditierte Parameter des Zentrallabor Witowski, Standort Alzey

am dd.mm.jj im Rahmen der flexiblen Akkreditierung geändertes Verfahren seit dem letzten Dakks-Audit

am dd.mm.jj im Rahmen der flexiblen Akkreditierung geändertes Verfahren im Vergleich zur gültigen Urkunde

| Prüfbereich laut Anlage Akkreditierungsurkunde D-PL-14109-01-00 | Normative Grundlage, bzw. Hausmethode (QMM oder QMP) | Methodenbezeichnung | Parameter (Prüfbericht) | Messbereich | Nachweis (NG)-, Bestimmungs (BG)- Berichts (BRG)-Grenze | Messunsicherheit (95%) | Prüfanweisung |
|---|--|---|---|--|---|--|-------------------------|
| 1. Sensorische Untersuchungen | QMM 03-01 R07-2021 | Sensorische Bewertung von Wein, Schaumwein, Fruchtwein, weinhaltige Getränke und weinähnliche Getränken nach der Zentrallabor Witowski 5-Punkte Skala | Sens. Bewertung - ZLW Fünf Punkte Skala | 0-5 Punkte | n. relevant | n. relevant | QMA 02-09 10.04.2024 |
| | QMM 10-01 R07-2021 | Sensorische Bewertung von Getränken nach dem Zentrallabor Witowski 20-Punkte Prüfschema | Durchschnittsbewertung 20 Punkte Schema | 0-20 Punkte | n. relevant | n. relevant | QMA 10-02 10.04.2023 |
| 2. Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen | OIV-MA-AS2-01A R2012-06 | Messung von Dichte und relativer Dichte bei 20 °C mit Hilfe eines elektronischen Dichtemessers unter Verwendung eines Biegeschwingers (Modifikation: geänderte Bedingungen zur Verifizierung der Messung). | Relative Dichte | Lt. Gerätespez. 0-3 g/cm ³ | n. relevant | 0,0002 | QMP 14-10 13.06.2024 |
| | OIV-MA-AS2-03B R2012 | Gesamt-trockenextrakt (Dichtemessung) | Gesamtextrakt Zuckerfreier Extrakt | n. relevant, berechneter Parameter | n. relevant, berechneter Parameter | 1,2g/l n. relevant, berechneter Parameter | Formel in ILIMS |
| | OIV-MA-AS2-07B R2009 | Farbcharakteristika: Messung der Farbpunkte, Farbsumme und Farbnuance (Modifikation: Küvettenstärke 2 mm bei | • Farbpunktmessung 420nm | 0,02 -10E | BG: 0,02E | MW <0,1E: 0,015E MW 0,1- | QMP 07-08 13.06.2024 |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 2 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|---|------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| | | Rotwein bzw. 10 mm bei Weißwein) | <ul style="list-style-type: none"> • Farbpunktmessung 520nm • Farbpunktmessung 620nm | | | 0,3E: 0,06E MW > 0,5E: 10% | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Farbnuance 420:520nm • Farbsumme (420+520+620nm) | Nicht relevant da berechnet | Nicht relevant da berechnet | MW 0-2: 10% MW <0,1E: 0,015E MW 0,1-0,3E: 0,06E MW > 0,5E: 10% | Formel in ILIMS |
| OIV-MA-AS-313-01 R2015-07 | | Gesamtsäure (potentiometrisch) (Modifikation: Austreiben der Kohlensäure durch Rühren und Ausgasen mit Luft, geänderte Probenvolumina) | Gesamtsäure (ber. als WS) | 0,2-20g/l | BG: 0,2g/l | 0,3g/l | QMP 02-15 19.07.21 |
| OIV-MA-AS313-02 R2015-07 | | Flüchtige Säure (Modifikation: geänderte Probenvolumina, SO ₂ wird getrennt bestimmt und abgezogen) | Flüchtige Säure (SO ₂ korrigiert) | 0,2-4,5g/l | BG: 0,2g/l | 8%, jedoch min 0,06g/l | QMP 08-07 01.12.16 |
| OIV-MA-AS314-01 R2006 | | Titrimetrische Bestimmung der Kohlensäure | Kohlensäuregehalt CO ₂ Druck bei 20°C | 0,5-15g/l 0,5-9 bar | BG: 0,5g/l BG: 0,5 bar | 10% 0,2 bar | QMP 06-09 27.08.20 |
| OIV-MA-AS314-02 R2003 | | Messung des Überdrucks von Schaumweinen | Druck bei 20°C | 0,5-9bar | BG: 0,5bar | 0,30 bar | QMP 05-04 30.06.16 |
| LWK 1.1 2014 | | Gesamtalkohol: Berechnung des potentiellen Alkohols nach der Formel (Gesamtzucker enzymatisch, als Invertzucker berechnet) x 0,47 g/l | Gesamtalkohol | n. relevant, berechneter Parameter | n. relevant, berechneter Parameter | n. relevant, berechneter Parameter | Formel in ILIMS |
| LWK 9.3 24.06.16 | | Bestimmung des Kohlendioxid-Gehaltes und des Kohlendioxid-Überdruckes mittels | Kohlensäuregehalt | 1-12 g/l | BG: 0,1g/l | MW: < 3 g/l: 0,15 g/l MW: >3g/l: | QMP 36-04 28.03.2022 |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 3 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|----------------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|--|
| | | Mehrfach-Volumen-Expansion | | | | 0,3 g/l | |
| QMM 01-01 R07-2021 | Bestimmung der freien und gesamten schwefligen Säure, sowie der Reduktone in Getränken mit einem automatischen Titrationssystem | Freie SO ₂ (Reduktone korrigiert) | 8-250mg/l | BG: 8mg/l | 10mg/l | QMP 01-19 19.07.21 | |
| | | Gesamte SO ₂ | 20-400mg/l | BRG: 20mg/l | 18mg/l | | |
| | | Reduktone | 5-250mg/l | BG: 5mg/l | 8mg/l | | |
| QMM 02-01 R07-2021 | Bestimmung des pH-Wertes in Getränken mit einem automatischen Titrationssystem | pH-Wert | 2,5-7 | BRG:2,5 | 0,1 | QMP 02-15 19.07.21 | |
| QMM 04-01 R07-2021 | Photometrische Bestimmung des Cyanidgehaltes (berechnet als HCN) in Getränken nach Destillation | Cyanidgehalt ber. als HCN | 30-300µg/l | 30µg/l | 30% | QMP 04-09 18.12.2023 | |
| QMM 09-01 R07-2021 | Bestimmung der gesamten schwefligen Säure mittels Destillation nach Dr. Rebelein in Getränken | Gesamte SO ₂ | 5-500mg/l | NG: 5mg/l | 10mg/l | QMP 10-05 19.07.2021 | |
| QMM 14-01 R07-2021 | Bestimmung des vorhandenen Alkohols von Getränken mittels eines NIR-Spektrometers | Vorhandener Alkohol | 2-25%vol= 15,78- 197,25g/l | BRG: 2%vol | 0,2%vol = 1,6g/l | QMP 14-09 19.01.2023 | |
| QMM 26-01 R07-2021 | Bestimmung des vorhandenen Alkohols von Getränken mittels Destillation | Vorhandener Alkohol | 7-250g/l | BRG: 7g/l | 1,2g/l | QMP 26-14 28.05.2024 | |
| QMM 41-01 R07-2021 | Bestimmung der Anionen (Chlorid, Phosphat, Sulfat ber. als K ₂ SO ₄) und organischen Säuren (Weinsäure, Äpfelsäure) in Getränken mittels IC. | Chlorid | 10-2500mg/l | BG: 10mg/l | 15%, jedoch min. 10mg/l | QMP 41-02 19.07.2021 | |
| | | Phosphat | 10-2500mg/l | BG: 10mg/l | 20%, jedoch min. 50mg/l | | |
| | | Sulfatgehalt (ber. als K ₂ SO ₄) | 10-2500mg/l | BG: 10mg/l | 20%, jedoch min. 100mg/l | | |
| | | Äpfelsäure | 0,05-5g/l | BG: 0,05g/l | 12%, jedoch min. 0,2g/l | | |

| | | |
|--|--|--|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  ZENTRALLABOR WITOWSKI |
| Seite 4 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Weinsäure | 0,05-5g/l | BG: 0,05g/l | 12%, jedoch min. 0,2g/l | |
| 3. Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektor (MS) | QMM 28-01 R07-2021. | Bestimmung von Ethylenglykol, Diethylenglykol, 3-Methoxypropandiol und cyclische Diglycerine mittels GC/MS in Getränken zum Nachweis eines Glycerinzusatz oder Glykolzusatz. | Ethylenglykol | 2-15mg/l | NG: 2mg/l BRG: 10mg/l | 30% | QMP 28-06 19.07.2021 |
| | | | Diethylenglykol | 2-15mg/l | NG: 2mg/l BRG: 10mg/l | 30% | |
| | | | 3-Methoxypropan-1,2-diol | 0,02-0,15mg/l | NG: 0,02mg/l | 40% | |
| | | | Cycl. Diglycerine | 0,08-0,15 mg/l | NG: 0,08 mg/l | 40% | |
| | QMM 42-01 R07-2021 | Bestimmung von Methanol in Getränken mittels GC/MS. | Methanol | 3-1000mg/l | BG: 3mg/l | 28% | QMP 42-06 19.07.2021 |
| | QMM 53-01 R07-2021 | Bestimmung von 1,2-Propandiol in Getränken mittels GC-MS. | 1-2 Propandiol | 2-300mg/l | BG: 2mg/l | 20%, jedoch min. 10mg/l | QMP 53-03 19.07.2021 |
| 4. Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Ochratoxin A mittels Flüssigchromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren (RI, FLD, DAD) ** | OIV-MA-AS313-20 R2006 | Bestimmung von Sorbinsäure, Benzoesäure, Salicylsäure mittels HPLC (Modifikation: monatliche 3-Punkt-Kalibrierung) | Sorbinsäure | 1-235mg/l | NG: 1mg/l | 14mg/l | QMP 33-06 13.09.2019 |
| | | | Benzoesäure | 3-235mg/l | NG: 3mg/l | 12%, jedoch min. 6mg/l | |
| | | | Salicylsäure | 3-235mg/l | NG: 3mg/l | 12%, jedoch min. 6mg/l | |
| | OIV-MA-AS315-11 R2007 | Bestimmung von 9 Hauptanthocyanen in Rot- und Roséwein mittels HPLC (Modifikation: Modifiziertes Gradientenprogrammes) | <ul style="list-style-type: none"> • Cyanidin-3-glucosid • Delphinidin-3-glucosid • Malvidin-3-acetyl-glucosid • Malvidin-3-cumaryl-glucosid • Malvidin-3-Glucosid • Peonidin-3-acetyl-glucosid | Siehe Norm | Siehe Norm | Siehe Norm | QMP 11-12 17.01.2023 |

| | | |
|--|--|--|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  ZENTRALLABOR WITOWSKI |
| Seite 5 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|--|-----------|------------|------------------------|-----------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Peonidin-3-cumarylglucosid • Peonidin-3-glucosid • Petunidin-3-Glucosid • Summe acetylierter Anthocyane • Summe acylierter Anthocyane • Summe cumarylierter Anthocyane • Summe nicht acylierter Anthocyane Verhältnis acetylierter : cumarylierter Anthocyane HPLC | | | | |
| | QMM 12-01 R07-2021 | Bestimmung eines Säurespektrums von Getränken mittels HPLC und UV-Detektion - detektierte Parameter Weinsäure, Äpfelsäure, Shikimisäure, Milchsäure und Zitronensäure | Weinsäure | 0,5-5g/l | BG: 0,5g/l | 15%, jedoch min 0,2g/l | QMP 12-10 19.07.21 |
| | | | Äpfelsäure | 0,2-5g/l | BG: 0,2g/l | 15%, jedoch min 0,2g/l | |
| | | | Shikimisäure | 3-150mg/l | BG: 3mg/l | 14%, jedoch min 4mg/l | |

| | | |
|--|--|--|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  ZENTRALLABOR WITOWSKI |
| Seite 6 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---|---|------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | Milchsäure | 0,2-4g/l | BG: 0,2g/l | 14%, jedoch min 0,2g/l | |
| | | | Essigsäure (nicht akkreditierter Parameter) | 0,3-2g/l | BG: 0,3g/l | 0,2g/l | |
| | | | Citronensäure | 0,2-2g/l | BG: 0,2g/l | 0,2g/l | |
| | QMM 13-01 R07-2021 | Bestimmung der Sorbinsäure in Getränken mittels HPLC und UV- Detektion | Sorbinsäure | 1-250mg/l | NG: 1mg/l | 14mg/l | QMP 13-11 19.07.2021 |
| | QMM 15-01 R07-2021 | Bestimmung des Vergärbaren Zuckers nach Inversion (Gesamtzuckers), Zucker vor Inversion, Glucose, Fructose, Saccharose ber. als Invertzucker, Glycerin und Ethanol in Getränken mittels HPLC und RI- Detektor | Glucose | 0,5-50g/l | BG: 0,5g/l | 6%, jedoch min 0,4g/l | QMP 15-08 18.12.2023 |
| | | | Fructose | 0,5-50g/l | BG: 0,5g/l | 6%, jedoch min 0,4g/l | |
| | | | Saccharose ber. als Invertzucker | 0,5-50g/l | BG: 0,5g/l | 9%, jedoch min 0,6g/l | |
| | | | Zucker vor Inversion | Ber. aus Glucose + Fructose | BG: 0,5g/l | 9%, jedoch min 0,6g/l | |
| | | | Vergärbarer Zucker nach Inversion | Ber. aus Glucose (n. Inv.) + Fructose (n. Inv.) | BG: 0,5g/l | 9%, jedoch min 0,6g/l | |
| | | | Glycerin | 0,5-20g/l | BG: 0,5g/l | 8%, jedoch min 0,5g/l | |
| | | | Ethanol = Vorhandener Alkohol | 0,5-150g/l | BG: 0,5g/l | 4%, jedoch min 0,6g/l | |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 7 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--------------------|-----------------------|---|--|-------------------------|
| | QMM 35-01 R07-2021 | Bestimmung von Ochratoxin A in Getränken mittels HPLC mittels FLD-Detektion | Ochratoxin A | 0,2-4µg/l | BG 0,2µg/l | 0,36 µg/l | QMP 13-11 19.07.2021 |
| | QMM 38-01 R07-2021 | Bestimmung der Brettanomyces-Leitsubstanzen 4-Ethylguaiacol und 4-Ethylphenol in Getränken mittels HPLC-FLD | 4-Ethylguaiacol | 20-1100µg/l | BG: 20µg/l | 14%, jedoch min 20µg/l | QMP 38-06 19.07.2021 |
| | | | 4-Ethylphenol | 20-1100µg/l | BG: 20µg/l | 14%, jedoch min 20µg/l | |
| 5 Mikrobiologische Untersuchungen | QMM 25-01 R07-2021 | Sterilkontrollen mittels Membranfiltration und Würze NKS auf lebende Hefezellen und Bakterien in gefüllten Getränken. | Sterilkontrolle | 0 KBE - überwachen | 1 KBE | entspricht OIV-MA-AS4-01 : R2010 Tabelle Punkt 6.1.9.2 | QMP 25-08 26.04.2023 |
| 6 Immunologische Untersuchungen | r-biopharm R1601 / R1604 Ridascreen® Histamin R2020-08 | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Histamin | Histamingehalt | 0,25- 7,5mg/l | NG: 0,1 mg/l oder 0,25mg/l abhängig von Verdünnung | 50% | QMP 51-03 30.10.2023 |
| | Romer NC-6031/96 nutriLinia® Casein-E R2023-08 ## 12.02.2024 | ELISA-Test zur quantitativen Bestimmung von Casein in Wein und anderen Lebensmitteln | Kaseingehalt | 0,2-5mg/l | BRG: 0,25mg/l | 80% | QMP 40-07 21.06.21 |
| | Romer NC-6025/96 nutriLinia® Ovalbumin-E R2023-08 ## 11.03.2024 | ELISA-Test zur quantitativen Bestimmung von Ovalbumin in Wein und anderen Lebensmitteln | Hühnereiweißgehalt | 0,025- 0,5mg/l | BRG: 0,25mg/l | 80% | |
| | Romer NC-6026/96 nutriLinia® Lysozym-E R2023-08 ## 2.04.2024 | ELISA-Test zur quantitativen Bestimmung von Lysozym in Wein, Käse und anderen Lebensmitteln | Lysozymgehalt | 0,025- 0,5mg/l | BRG: 0,25mg/l | 80% | |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 8 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

2. Nicht akkreditierte Parameter des Zentrallabor Witowski, Standort Alzey

| | Normative Grundlage, bzw. Hausmethode | Methodenbezeichnung | Parameter (Prüfbericht) | Messbereich | Nachweis (NG)-, Bestimmung (BG)- Berichts (BRG)-Grenze | Messunsicherheit (95%) | Prüfanweisung |
|--|---|---|---|----------------|--|------------------------|-------------------------|
| | LDN Histamin Food Elisa FC E-3100 Version 12.0 Rev 27.10.2022 | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Histamin | Histamingehalt | 0,25-7,5mg/l | NG: 0,1 mg/l oder 0,25mg/l abhängig von Verdünnung | 50% | QMP 51-03 30.10.2023 |
| | OIV-MA-AS315-11 R2007 | Bestimmung von 9 Hauptanthocyanen in Rot- und Roséwein mittels HPLC (Abweichung von der Norm: Modifiziertes Gradientenprogrammes) | <ul style="list-style-type: none"> Malvidin-3,5-diglucosid | 1-500mg/l | BG 1mg/l | 26%, jedoch min. 2mg/l | QMP 11-12 17.01.23 |
| | Kennzeichnungsprüfung | Wird teilweise von der Kanzlei Rohwedder und Partner durchgeführt | Zusammenfassung Kennzeichnungsprüfung | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | QMA 04-06 08.06.20 |
| | Hausmethode QMP 31 Mitteltend: Betriebsanweisung Fa. Delta Acque: CheckStabNET-ENG V_2_01-02/13 | Bestimmung der Weinsteinstabilität mittels der Sättigungstemperatur oder des Minikontaktverfahrens durch Leitfähigkeitsmessung | Sättigungstemperatur | 5-22°C | BG: 5°C | 1,5°C | QMP 31-03 02.11.15 |
| | | | Leitfähigkeit Differenz | 20-2999µS | BG: 20µS | 20%, jedoch min. 30µS | |
| | Hausmethode QMP 09 | Gravimetrische Füllmengenkontrolle und Bestimmung der Verpackungsgewichte | Leergewicht der Verpackung inkl. anhaftender Bestandteile | 0,1- 5000g | BRG: 0,1g | 1% | QMP 09-03 12.05.16 |
| | | | Verpackungsgewicht abgerissene Verpackungsbestandteile | 0,1- 5000g | BRG: 0,1g | 1% | |
| | | | Verpackungsgewicht | 0,1- 5000g | BRG: 0,1g | 1% | |

| | | |
|--|---|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co.KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 9 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|---|
| | | | entfernte Schraubverschlusssteile | | | | |
| | | | Verpackungsgewicht Kunststoffkork | 0,1- 5000g | BRG: 0,1g | 1% | |
| | | | Verpackungsgewicht Naturkork | 0,1- 5000g | BRG: 0,1g | 1% | |
| | | | Füllmenge | 10- 5000ml | BRG: 10ml | 1% | |
| | Hausmethode QMP 32 | Bestimmung von D-Sorbit in Getränken mittel HPLC-RI | D-Sorbit | 0,3-15 mg/l | BG: 0,3mg/l | 10%, jedoch min. 0,6mg/l | QMP 32-02 20.04.15 |
| | IFU Analysis, No 69 (Rev.2005) | Bestimmung von Hydroxymethylfurfural in Getränken mittels HPLC-UV (Abweichung: Probe wird unverdünnt injiziert) | Hydroxymethylfurfural | 0,3-15 mg/l | BG: 0,3mg/l | 14%, jedoch min. 0,6mg/l | QMP 37-02 05.11.15 |
| | Hausmethode QMP 30 | Bestimmung von Cumarin in Getränken mittels HPLC-UV | Cumarin | 1-10 mg/l | BG: 1,0mg/l | 15%, jedoch min. 0,8mg/l | QMP 30-03 17.08.15 |
| | Hausmethode QMP 40 | Bestimmung von Koffein in Getränken mittels HPLC-UV | Koffein | 1-20mg/L | BG: 1mg/l | 16%, jedoch min. 1mg/l | QMP 44-02 06.03.15 |
| | Hausmethode QMP 54 Das Bestimmungsprinzip entspricht der OIV-MA-AS313-16 R2004 | Bestimmung von Nitrat in Getränken mittels IC | Nitrat | 1-50mg/l | BG: 1mg/l | 20%, jedoch min. 2mg/l | QMP 54-01 27.08.20 |
| | OIV-MA-AS315-04: R2009 mod. Abweichung von der Norm: Methylcarbammat anstelle von Propylcarbammat als Interner Standard | Bestimmung von Ethylcarbammat in Getränken mittels GC-MS | Ethylcarbammat | 10-1000µg/l | BG: 10µg/l | 30%, jedoch min. 20µg/l | QMP 52-03 19.07.21 |
| | OIV-MA-AS312-03A Rev 11-2014 | Bestimmung von Methanol in methanolarmen Spirituosen mittels GC/MS Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> • Detektion (MS statt FID) • Angepasste Kalibrierung | Methanol | 3-500mg/l | BG: 3µg/l | 28 % | QMP 56-01 22.07.22 BRG 100µS/cm BG: 1 NTU |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 10 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|----------------|------------------------|-----------------------|
| | Würdig/Woller: Chemie des Weines (1989) S. 796, 9.2.8 3. Absatz. | Elektrochemische Bestimmung der Leitfähigkeit von Getränken, sowie die daraus resultierende konduktometrische Berechnung des Aschegehaltes in Getränken | Leitfähigkeit | 100µS/cm – 2S/cm | BG: 3µg/l | 15% | QMP 46-01 17.08.15 |
| | | | Asche | Berechnet aus Leitfähigkeit und Dichte | | | |
| | Hausmethode QMP 48 Das Bestimmungsprinzip entspricht der DIN EN ISO 7027 | Nephelometrische Bestimmung des NTU-Wertes mittels Turbidimeter in Getränken | Trübungsmessung | 1-1000NTU | BG: 1 NTU | 10% | QMP 48-01 17.08.15 |
| | Hausmethode QMP 49 | Bestimmung des gelösten Sauerstoffgehaltes in Getränken mittels eines optischen Sauerstoffsensors. | Sauerstoffgehalt | 0,5-8 mg/l | BG: 0,5mg/l | 20% | QMP 49-01 17.08.15 |
| | Hausmethode QMP 03 Das Bestimmungsprinzip entspricht der MA-E-AS315-01-ETHANA des O.I.V. vom 15. Juni 2007 | Photometrische Bestimmung des Acetaldehydgehaltes in Getränken | Acetaldehyd | 15-140mg/l | BG: 15mg/l | 20%, jedoch min. 5mg/l | QMP 03-03 16.04.18 |
| | „Lebensmittelanalytik“ – Matissek, Schnepel, Steiner, S. 11-13 | Gravimetrische Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes in Getränken | Lösliche Trockenmasse | 1-50% | BG: 1% | 10% | QMP 47-01 18.06.15 |
| | Hausmethode QMP 22 | Bestimmung des Resttrubgehaltes in Getränken mittels Zentrifugation | Resttrubgehalt | 1-50% | BG: 1% | 10% | QMP 22 |
| | Hausmethode QMP 27 In Anlehnung an den UTAFIX-Test der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Fachzentrum Analytik: UTA-Problem, Fragen und Antworten 2007-10. | Ermittlung der UTA Neigung von Weinen mittels beschleunigter Reifung und sensorischer Beurteilung | UTA-Test | Keine -, Geringe-, Deutliche-, Starke – UTA Neigung | Nicht relevant | Nicht relevant | QMP 27 |
| | QMP 31 | Bestimmung der Weinsteinstabilität mittels der Sättigungstemperatur oder des Minikontaktverfahrens durch Leitfähigkeitsmessung Mitgeltend: Betriebsanweisung Fa. Delta Acque: CheckStabNET-ENG V_2_01- | Sättigungstemperatur | 5-22°C | BG:7°C | 1,5°C | QMP 31-03 02.11.15 |
| | | | Minikontaktverf. Differenz Leitfähigkeit nach 30min. | 20-2999µs | 20µs | 20%, jedoch min. 30µs | |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 11 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------------|----------------|-------------|-------------------------|-----------------------|
| | | 02/13 | | | | | |
| | OIV-MA-AS2-10: R2010 | Folin-Ciocalteu Index Polyphenole (Abweichung von der Norm: Umrechnung des Index in mg/l mittels Tannin-Standard) | Polyphenolgehalt | 50-750 mg/l | BRG: 50mg/l | 10%, jedoch min. 50mg/l | QMP 20-03 17.11.08 |
| | Hausmethode QMA 07 | Mikroskopischen Beurteilung von Getränken und bewachsenen Nährkartonscheiben | Mikroskopische Untersuchung | Nicht relevant | | | QMA 07-02 06.06.08 |
| | VO (EU) 52/2013 | RTK Analyse gemäß VO (EU) 52/2013 | | | | | |

3. Akkreditierte Parameter im Partnerlabor/ Kooperationspartner - Fremdvergabe – nicht akkreditiert in der eigenen Urkunde

Validierungsdaten wurden vom Partnerlabor übermittelt

| | Normative Grundlage | Methodenbezeichnung | Parameter (Prüfbericht) | Messbereich | Nachweis (NG)-, Bestimmungs (BG)- Berichts (BRG)-Grenze | Messunsicherheit (95%) | Prüfanweisung |
|--|--|--|-------------------------|-------------|---|------------------------|---------------|
| | LWK 2.8 Vorhandener Alkohol, Fourier Transform Infrarot-Spektroskopie (FTIR), Auflage 2016 (Abweichung von der Norm: Messbereiche abweichend festgelegt) | Untersuchungsverfahren zur Bestimmung von vorhandenem Alkohol, reduzierendem Zucker und Gesamtsäure mittels FT-IR-Spektrometrie bei der amtlichen Qualitätsweinuntersuchung, Stand 09/2006 | Vorhandener Alkohol | 20-130 g/l | BRG: 20g/l | 4g/l (Matrixeffekt) | extern |
| | LWK 5.3 Gesamtsäure, Fourier Transform Infrarotspektroskopie (FTIR), Auflage 2016 (Abweichung von der Norm: Messbereiche abweichend festgelegt) | | Gesamtsäure | 3-15 g/l | BRG: 3g/l | 0,5g/l (Matrixeffekt) | extern |

| | | |
|--|---|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co.KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 12 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------------|-------------|-------------|-------------------------|--------|
| OIV-MA-AS311-02 R 2009/07 | Glucose und Fructose (Enzymmethode) Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> • photometrische Analyse mittels Vollautomat • 1 cm Küvette gefordert, eingesetzt wird 0,6 cm Küvette. • Festgelegte Vorverdünnung in der OIV- Norm (5.1) wird abweichend gehandhabt. Die in der OIV-Norm (5.2) vorgeschlagenen Volumina und Zeiten weichen von den Verwendeten | Fructose | 0,5-60 g/l | BRG: 0,5g/l | 7%, jedoch min. 0,5g/l | extern |
| | | Glucose | 0,5-60 g/l | BRG: 0,5g/l | 5%, jedoch min. 0,4g/l | extern |
| | | Gesamtglucose | 0,5-60 g/l | BRG: 0,5g/l | 5%, jedoch min. 0,4g/l | extern |
| OIV-MA-AS313-11 R2009/07 | L-Apfelsäure (Enzymmethode) (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat ,) | L-Äpfelsäure | 0,1-6g/l | BG 0,1g/l | 10%, jedoch min. 0,2g/l | extern |
| OIV-MA-AS313-07 R2009/07 | L-Milchsäure (Enzymmethode) (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat) | L-Milchsäure | 0,1-6g/l | BG 0,1g/l | 12%, jedoch min. 0,2g/l | extern |
| OIV-MA-AS313-09 R2009/07 | Zitronensäure (Enzymmethode) (Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> • photometrische Analyse mittels Vollautomat • keine Entfärbung mittels PVPP) | Zitronensäure | 0,14-6g/l | BG 0,14g/l | 10%, jedoch min. 0,2g/l | extern |
| MEBAK, Nr. 2.21.7.1.3 R2012/01 | L-Ascorbinsäure (Ascorbat) (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat) | L-Ascorbinsäure | 3-400mg/l | BRG: 3mg/l | 10%, jedoch min. 10mg/l | extern |
| MEBAK, Nr. 2.21.7.1.6 R2012/01 | Essigsäure (Acetat) (EBC) (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat) | Essigsäure | 0,15-4,8g/l | BG: 0,15g/l | 15%, jedoch min. 0,2g/l | extern |
| LWK 6.3 R 2016 | Gehalt an freier schwefliger Säure, Pararosanilin-Methode (Kolorimetrische | Freie SO2 (Reduktone | 5-100mg/l | BRG: 5mg/l | 15mg/l | extern |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 13 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|-------------|--------------|--------------|---------------------------|--------|
| | | Bestimmung – Messung der Parafuchsinmethylsulfonsäure bei 560 nm) (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat, Volumen angepasst) | korrigiert) | | | | |
| LWK 7.7 R2016 | | Gehalt an gesamter schwefliger Säure, Photo-metrisches Verfahren auf Grundlage der Verwendung von 2,2'-Dinitro-5,5-dithiodibenzoesäure (DNTB), (Abweichung von der Norm: photometrische Analyse mittels Vollautomat, Volumen angepasst) | Gesamte SO2 | 10-500mg/l | BRG: 10mg/l | 10%, jedoch min. 20mg/l | extern |
| OIV-MA-AS322-06 R2009/07 (Abweichung von der Norm: • Abweichende Kalibrierung ohne Verdünnung der Probe) | | Kupfer (Flammenphotometrie), | Kupfer | 0,02-5mg/l | NG: 0,02mg/l | 20%, jedoch min. 0,15mg/l | extern |
| OIV-MA-AS322-05A R2009/07 (Abweichung von der Norm: • Abweichende Kalibrierung ohne Abtrennung des Alkohols) | | Eisen (Flammenphotometrie), | Eisen | 0,2-20mg/l | NG: 0,2mg/l | 17%, jedoch min. 0,6mg/l | extern |
| OIV-MA-AS322-02B R2009/07 (Abweichung von der Norm: • Abweichende Kalibrierung • Verdünnung mit Lanthanchlorid-Lsg. ohne Vergleichslösung) | | Kalium (Flammenphotometrie), | Kalium | 100-3000mg/l | BRG: 100mg/l | 10%, jedoch min. 50mg/l | extern |
| OIV-MA-AS322-04 R2009/07 (Abweichung von der Norm: • Abweichende Kalibrierung Verdünnung mit Lanthanchlorid-Lsg. | | Calcium (Flammenphotometrie), | Calcium | 20-500mg/l | BRG: 20mg/l | 12%, jedoch min. 10mg/l | extern |
| OIV-MA-AS322-07 R2009/07 (Abweichung von der Norm: | | Magnesium (Flammenphotometrie), | Magnesium | 10-250mg/l | BG: 10mg/l | 12%, jedoch min. 10mg/l | extern |

| | | |
|--|---|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 14 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|-------------|--------------|--------------------------|--------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Volumen angepasst Verdünnung mit Lanthanchlorid-Lsg. | | | | | | |
| | OIV-MA-AS322-03B R2009/07 (Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> Volumen angepasst Verdünnung mit Lanthanchlorid-Lsg. Ohne Vergleichslösung) | Natrium (Flammenphotometrie), | Natrium | 5-150mg/l | BG: 5mg/l | 15%, jedoch min. 8mg/l | extern |
| | OIV-MA-AS322-08 R2009/07 (Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> Volumen angepasst Ohne Alkoholentfernung) | Zink (Flammenphotometrie), | Zink | 0,1-10mg/l | BG: 0,1mg/l | 20%, jedoch min. 0,5mg/l | extern |
| | KQMP 33 R2020/02 Hausmethode nach Angaben des Geräteherstellers (Analytik Jena AG) (Abweichung von der Norm: Keine Probenvorbereitung erforderlich) | Bestimmung von Aluminium (Flammenphotometrie) | Aluminium | 0,81-20mg/l | NG: 0,81mg/l | 20%, jedoch min. 0,6mg/l | extern |
| | KQMP 33 R2020/02 Hausmethode nach Angaben des Geräteherstellers (Analytik Jena AG) (Abweichung von der Norm: Keine Verdünnungslösung erforderlich) | Bestimmung von Bor (Flammenphotometrie) | Bor | 3,5-20mg/l | NG: 3,5mg/l | 20%, jedoch min. 1,5mg/l | extern |
| | OIV-MA-AS322-12 R2006/07 (Abweichung von der Norm: <ul style="list-style-type: none"> Verdünnungslösung (Salpetersäure). Ofenprogramm angepasst. Abweichender Modifier Palladium) | Blei (GF-AAS), | Blei | 5,6-900µg/l | BG: 5,6µg/l | 15%, jedoch min. 15µg/l | extern |

| | | |
|--|---|--|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co.KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  ZENTRALLABOR WITOWSKI |
| Seite 15 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|------------|----------------|--------------------------|--------|
| | OIV-MA-AS322-10 R2009/07 (Abweichung von der Norm: • Verdünnungslösung (Salpetersäure). • Ofenprogramm angepasst. Abweichender Modifier Palladium) | Cadmium (GF-AAS), | Cadmium | 0,1-10µg/l | BG: 0,1µg/l | 20%, jedoch min. 0,5µg/l | extern |
| | DIN EN15764:2009 R2018/07, (Abweichung von der Norm: • Abweichende Verdünnungslösung (Salpetersäure). • Ofenprogramm angepasst. Eigener wässriger Standard.) | Bestimmung von Zinn (GF-AAS), | Zinn | 11-100µg/l | BG: 11µg/l | 15%, jedoch min. 10µg/l | extern |
| | DIN 38405-35:2004 R2020/02, (Abweichung von der Norm: • Abweichende Verdünnungslösung (Salpetersäure). • Ofenprogramm angepasst. Kein Aufschluss | Bestimmung von Arsen (GF-AAS), | Arsen | 25-100µg/l | BG: 25µg/l | 15%, jedoch min. 15µg/l | extern |
| | DIN EN ISO 17294-2 R2017/01 | Bestimmung von 62 Elementen durch ICP-MS". Verwendung von Rhodium und Rhenium als Interne Standards; Kalibrierung des ICP-MS mittels Multielementstandards (simple linear) | Aluminium | | BG: 0,05 mg/l | 29% | extern |
| | | | Arsen | | BG: 0,01mg/l | 24% | |
| | | | Bor | | BG: 0,5mg/l | 25% | |
| | | | Cadmium | | BG: 0,001mg/l | 20% | |
| | | | Kobalt | | BG: 0,005mg/l | 22% | |
| | | | Chrom | | BG: 0,01mg/l | 23% | |
| | | | Quecksilber | | BG: 0,0002mg/l | 30% | |
| | | | Magnesium | | BG: 0,1mg/l | 19% | |
| | | | Mangan | | BG: 0,05mg/l | 18% | |
| | | | Natrium | | BG: 1mg/l | 18% | |
| | | | Nickel | | BG: 0,01mg/l | 12% | |
| | | | Phosphor | | BG: 1mg/l | 18% | |
| | | | Blei | | BG: 0,005mg/l | 24% | |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 16 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------------|----------------|---------------------------------|--------|
| | | | Zinn | | BG: 0,05mg/l | 22% | |
| | | | Zink | | BG: 0,02mg/l | 21% | |
| | OIV-OENO 622-2019 R2019 | Enzymatische Bestimmung der Gluconsäure | Gluconsäure | | BG: 0,1g/l | 0,1 g/l | extern |
| | VA-NW-W-ARENA-010 (photom.) R2021-01 Hausmethode | Enzymatische Bestimmung des Hefeverfügbaren Nährstoff (NOPA- Gehalt) | Hefeverfügbarer Nährstoff NOPA | | BG: 4,3 mg/l | 6 mg/l | extern |
| | VA-NW-W-ARENA-009 (enzym.) R2021-01 Hausmethode | Photometrische Bestimmung von Ammonium NH4 | Ammonium NH4 | | BG: 7,7 mg/l | 10 mg/l | extern |
| | EU-VO 822/97, OIV-MA-AS2-12 | Sauerstoff-Isotopenbestimmung an Wasser aus Wein | δ18O V-SMOW Wasser | -10,2 bis 10‰ | n. relevant | 0,6 ‰ | extern |
| | EU-VO 26760/90, OIV-MA-AS311-05 | Wasserstoff-Isotopenbestimmung am Ethanol | Ethanol (D/H) Ethanol (D/H) R | 90-110ppm | n. relevant | 0,6 ppm | extern |
| | EU-VO 440/2003, OIV-MA-AS312-06 | Kohlenstoff-Isotopenanalyse an Ethanol aus Wein | δ13C V-PDB Ethanol | - 10,8 bis - 30o | n. relevant | 0,2 ‰ | extern |
| | EU-VO 440/2003, OIV-MA-AS312-06 | Kohlenstoff-Isotopenanalyse an Ethanol aus dem Restzucker | δ13C V-PDB Restzucker | - 10,8 bis - 30o | n. relevant | 0,2 ‰ | extern |
| | PAW 774 R2015-02 Hausmethode | Natamycin mittels LC-MS/MS | | | BG: 0,001 mg/l | 25% | extern |
| | ASU L31.00-20 R2004-12 | Patulin mittels HPLC | | | 2µg/kg | <20 µg/kg: 40% >20µg/kg: 30% | extern |
| | ASU L 00.00-115/1 R10-2018, PAW051 R2016-09 | Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen | siehe. Liste der untersuchten Substanzen | | | 50% SANTE | extern |
| | EUURL-SRM mittels LC-MS/MS QuPPE, R03-2021 PAW 085 | Polare Multi Methode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen | Glyphosat | | BG: 0,005mg/l | 50% SANTE | extern |
| | | | AMPA | | BG: 0,005mg/l | | |
| | | | Glufosinat | | BG: 0,005mg/l | | |
| | | | MPP | | BG: 0,003mg/l | | |
| | | | NAG | | BG: 0,003mg/l | | |
| | | | Fosetyl | | BG: 0,005mg/l | | |
| | | | Phosphonsäure | | BG: 0,005mg/l | | |
| | | | Ethephon | | BG: 0,005mg/l | | |
| | | | Chlorat | | BG: 0,003mg/l | | |

| | | |
|--|--|---|
| QML Nr. 07 Version 07 Gültig ab 13.05.2024 | Zentrallabor Witowski GmbH & Co. KG QUALITÄTSMANAGEMENT Liste |  |
| Seite 17 von 17 | Methodenkatalog / Validierungsdaten Zentrallabor und Partnerlaboratorien | |
| Erstellt am durch LaF | Geprüft und genehmigt am durch WiE | Ersetzt Version 6 vom 23.10.2022 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------|---|-------------|--------|
| | | | Perchlorat | | BG: 0,003mg/l jeweils BG: 0,01 mg/kg | | |
| | PAW 081 R2015-04 Hausmethode | Quartäre Ammoniumverbindungen (QAV) mittels LC-MS | Benzalkoniumchlorid (BAC8,10,12,14,16,18) Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC 8,10,12) | | BG: 0,003mg/l jeweils BG: 0,01 mg/kg jeweils BG: 0,05 mg/kg | | extern |
| | PV-SA-132 R2021/01 Hausmethode | Bestimmung von Mineralölrückstände MOSH /MOAH mittels HPLC/GC-FID | MOSH C10-C16, C16-20, C20-C25, C25-C35, C35-40, C40-C50 MOAH C10-C16, C16-C25, C25-35, C35-C40, C35-C50 | | jeweils BG: 0,05 mg/kg | | extern |
| | SOP3 91-01 | Extraktion der DNA mit dem Simplex Easy Wine Kit, PCR-Analysen mit dem QTPWSoH-real-time PCR-Kit (Screening und Differenzierung weinschädlicher Bakterien) | Lactobacillen/Pediococcus, Oenococcus oeni | Positiv /negativ | n. relevant | n. relevant | extern |
| | SOP3 91-01 & SOP3 91-01 Hausmethode | DNA-Extraktionen inkl. Kontrollen mit dem Simplex Easy DNA Kit; PCR-Reaktionen im Thermocycler (ITS-Region) und Überprüfung der Qualität und Quantität der amplifizierten DNA in der Agarosegelelektrophorese | DNA-Sequenzierung zur Keimidentifizierung | n. relevant | n. relevant | n. relevant | extern |
| | | | | | | | |

Weitere Untersuchungen können nach Bedarf angeboten werden.