



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Mikrobielle Systeme von Lebensmitteln MSL

Propionsäurebakterien in Rohmilch

Agroscope



Propionsäurebakterien in der Rohmilch

- PSB zählen zu den wirtschaftlich bedeutendsten Verursachern von Käsefehlern in allen nicht pasteurisierten Käsen
- Unter den verschiedenen PSB ist *P. freudenreichii* der mit Abstand wichtigste Verursacher
- Er ist vergleichsweise hitzeresistent und überlebt hohe Brenntemperatur beim Sbrinz und Gruyère (57°C) sowie eine Thermisation bei 65°C ohne Heisshaltezeit
- Er hat die Fähigkeit sich während der Reifung im Käse zu vermehren.
- Die Schadenschwelle liegt im Bereich der Bestimmungsgrenze der Analysemethoden.
- Umso wichtiger ist es, die Lieferantenmilch regelmässig auf PSB zu untersuchen und ggf. zu intervenieren. So kann die Belastung in Kessmilch niedrig gehalten werden



Belastung Prop in Lieferantenmilch

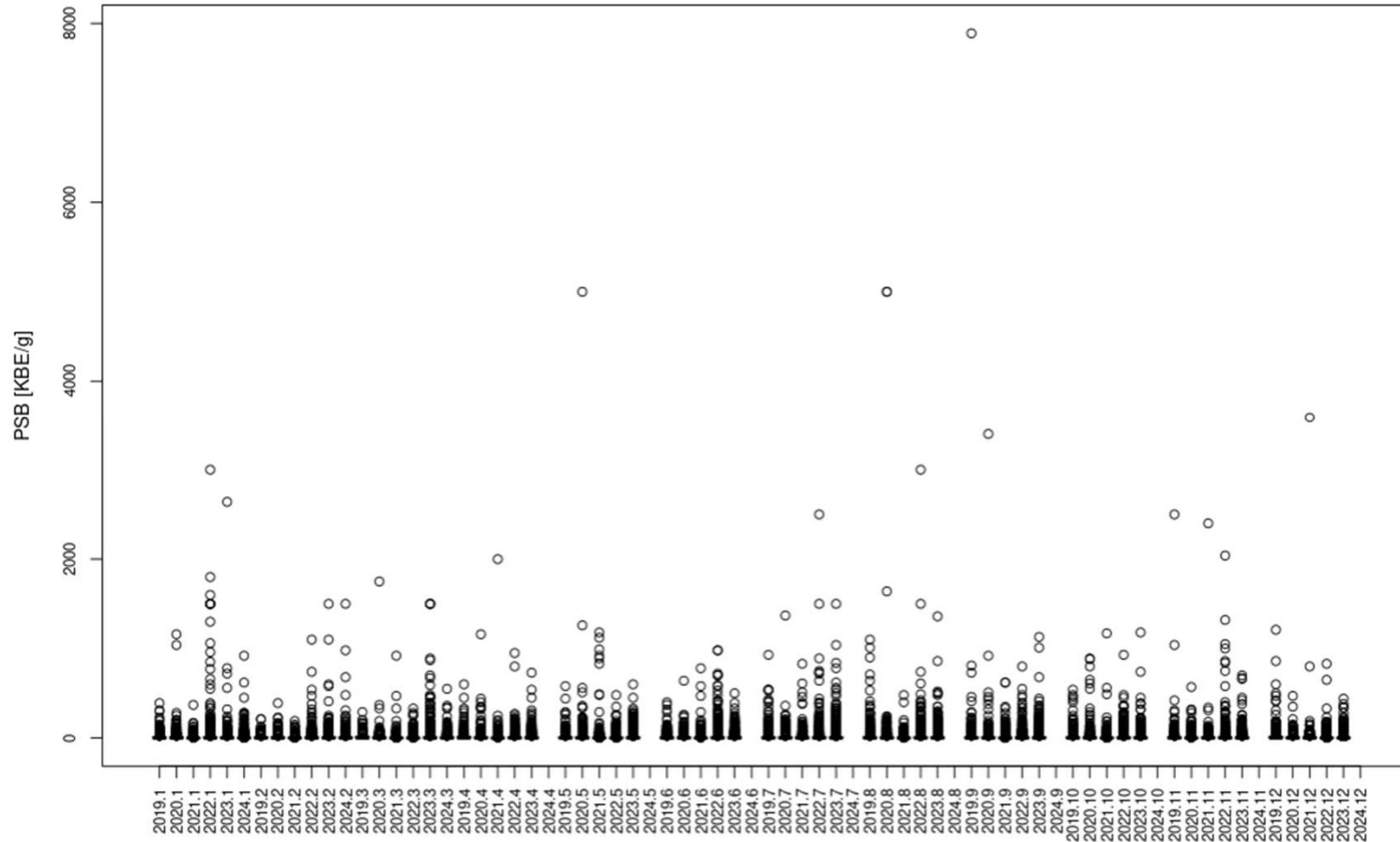
Datengrundlage

| Betrieb | Käse | Milch | Gesamt |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|
| Appenzeller | | 25'533 | 25'533 |
| Emmentaler | 16 | 26'606 | 26'622 |
| Gruyère | 91 | 3'919 | 4'010 |
| Halbhartkäse | 212 | 6'034 | 6'246 |
| Sbrinz | 818 | 11'078 | 11'896 |
| Tisiter | | 5'482 | 5'482 |
| Übrige | 2 | 6'797 | 6'799 |
| Gesamtergebnis | 1'139 | 85'449 | 86'588 |

Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH



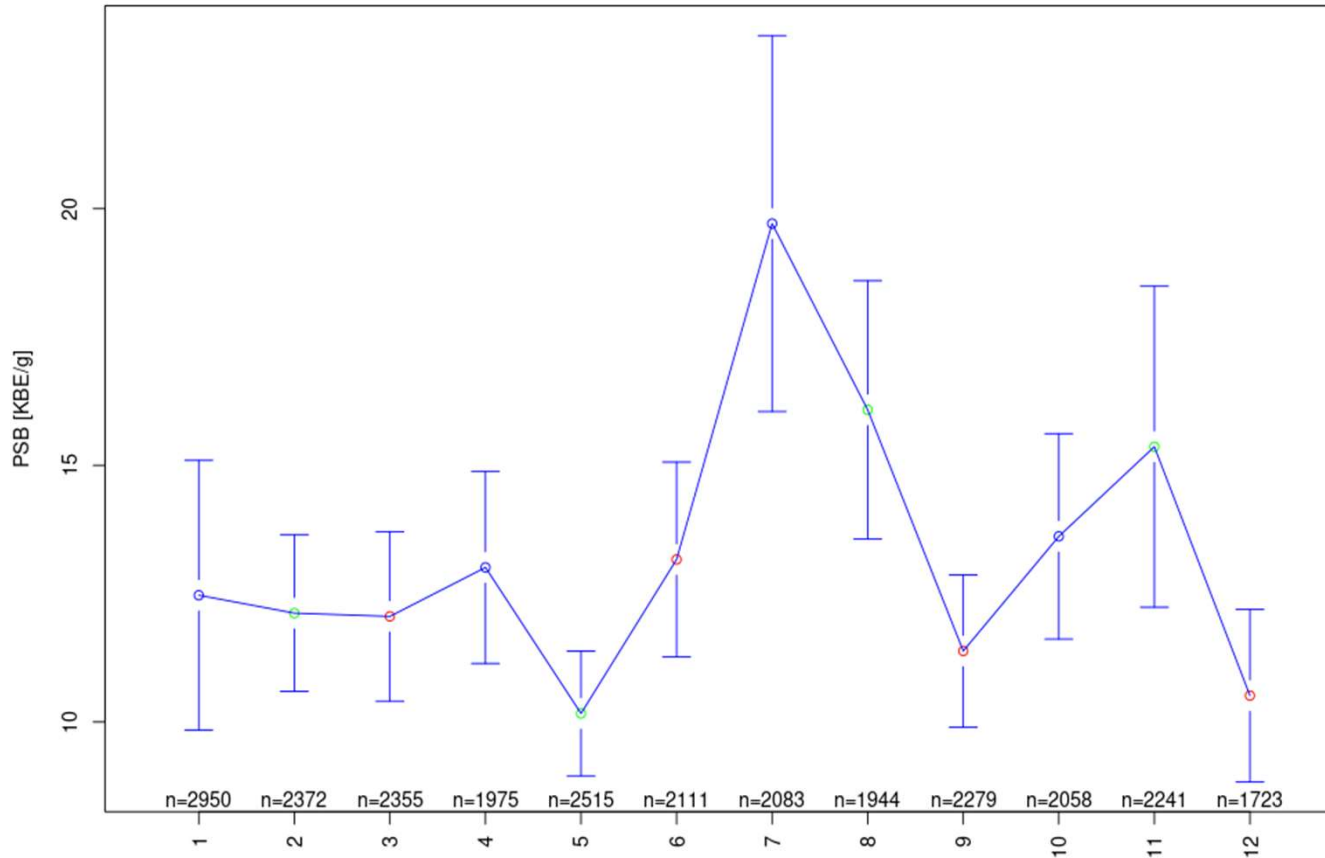
Belastung Prop in Lieferantenmilch Ergebnisse (Übersicht)



Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH



Belastung Prop in Lieferantenmilch Mittelwerte Emmentaler

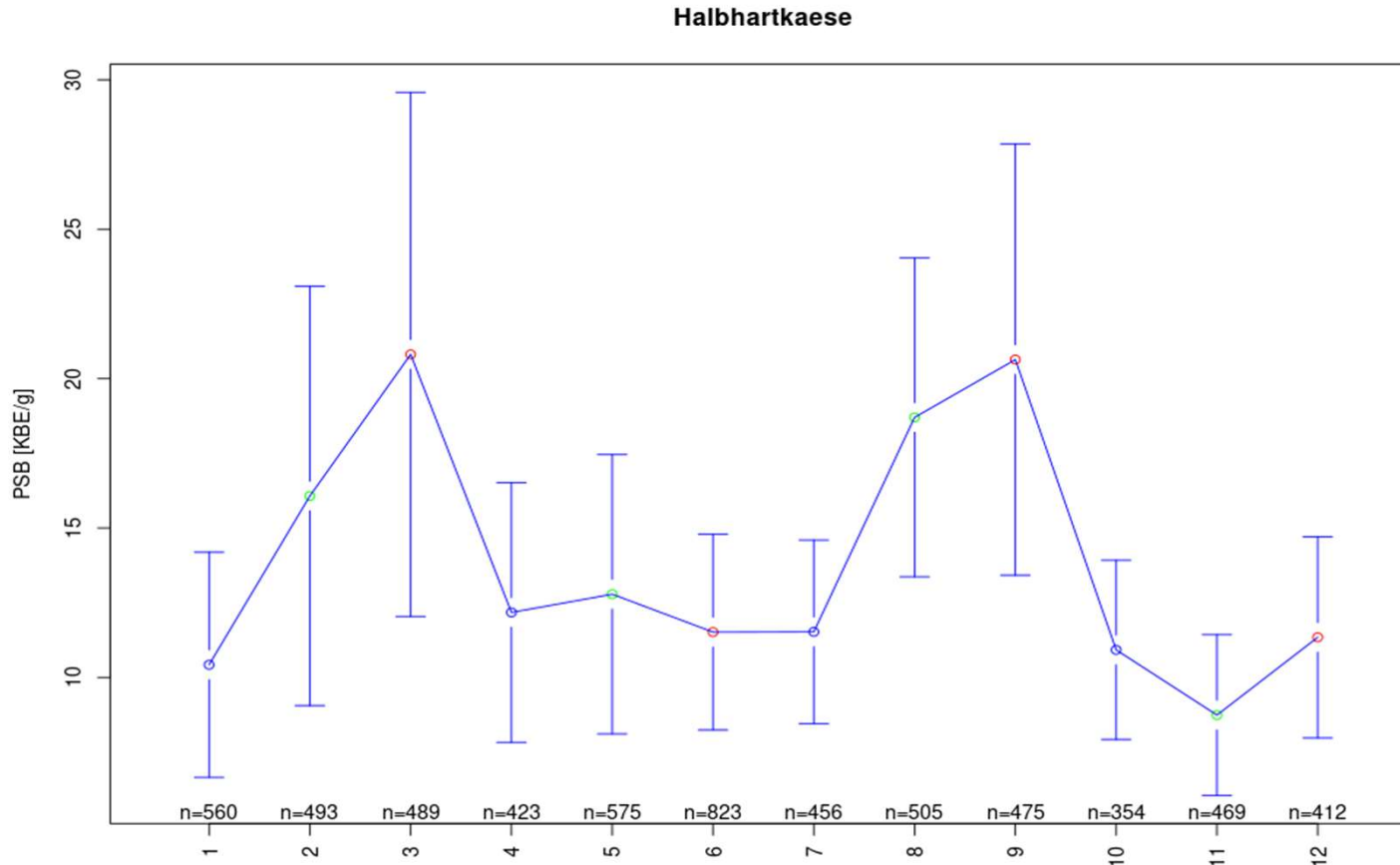


Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH



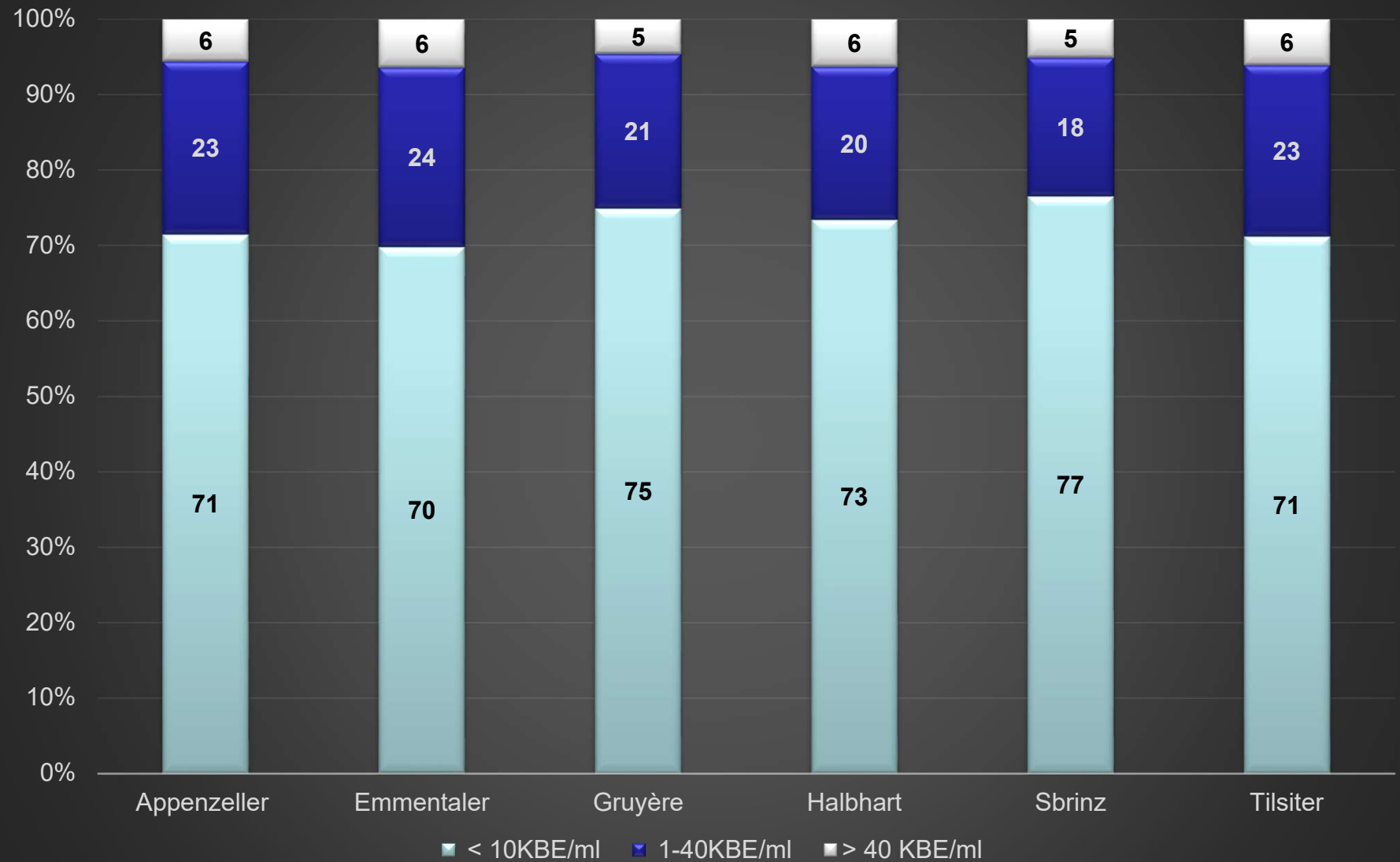
Belastung Prop in Lieferantenmilch

Mittelwerte Halbhartkäse



Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH

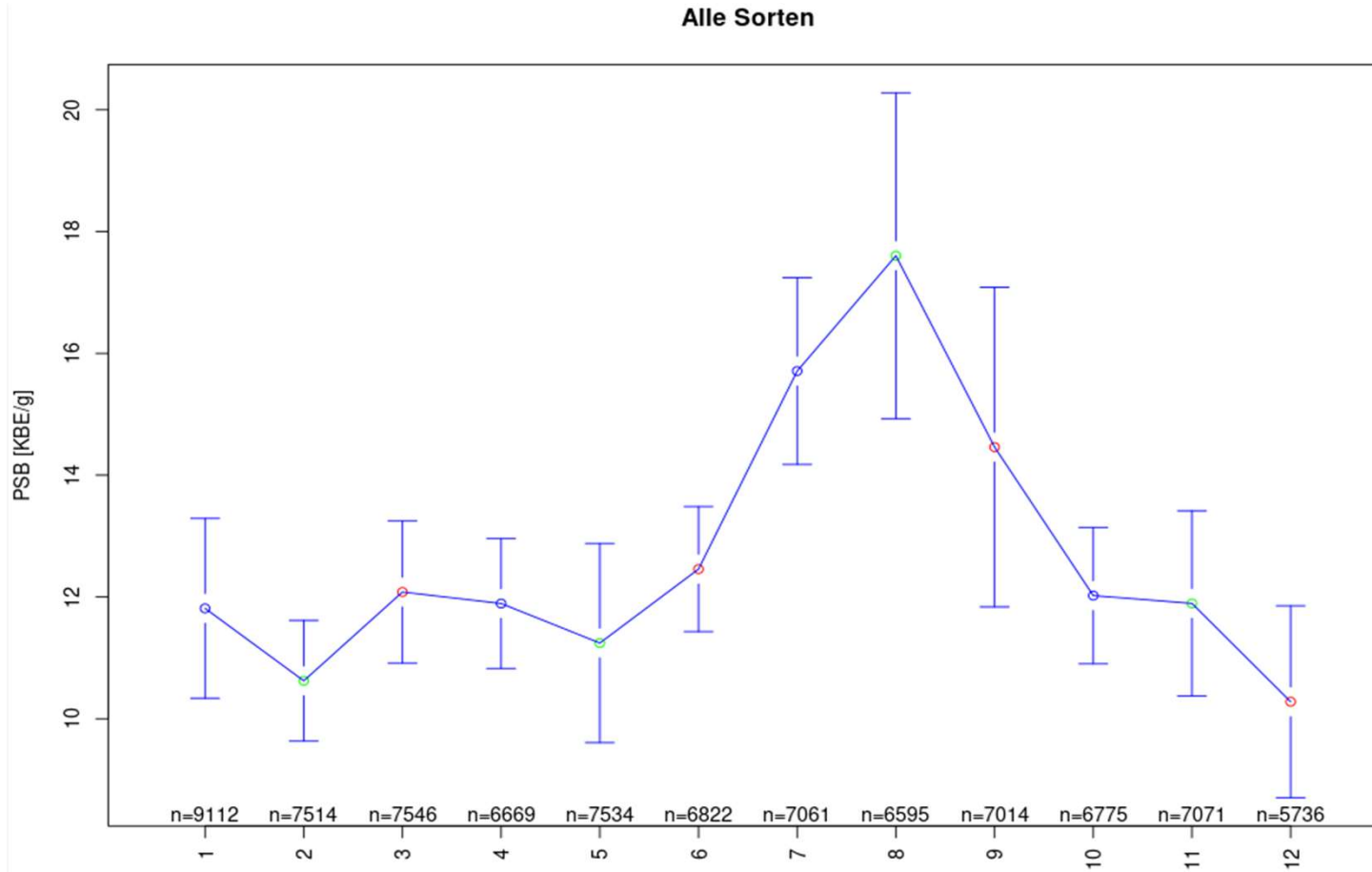
Belastung Prop in Lieferantenmilch Nach Sortenkäse



Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH



Belastung Prop in Lieferantenmilch Alle Sorten_nach Monat



Quelle: Bamos AG, LaBeCo GmbH



Propionsäurebakterien

Käsefehler verursacht durch Werte <30 KBE/ml

Eingangstemperatur: -5 °C Versand per: e-mail
 Untersuchungsdatum: 02.04.2024 Bericht an: info@sennereikandersteg.ch

| P-Nr. | Proben- bezeichnung | Parameter (Prüfverfahren) | Resultat | Einheit | Richtwert | | Grenzwert | | BG/NG |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|-----|-----------|---|-------|
| | | | | | min | max | m | M | |
| 1 | MP Nr. 3 15.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | 30 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |
| 2 | MP Nr. 4 15.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <10 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |
| 3 | MP Nr. 8 15.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <10 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |
| 4 | MP Nr. 9 15.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | 10 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |
| 5 | MP Nr. 3 21.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | 20 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |
| 6 | MP Nr. 4 21.01.2024 | anaerobe Sporen Filter (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | <25 | KBE/l | | 25 | | | 25 |
| | | Propionsäurebakterien (ALP forum 2010, Nr. 77 [*]) | 10 | KBE/ml | | 30 | | | 10 |

🇨🇭 Propionsäurebakterien

Käsefehler

Lochung



Braune Tupfen



Gläs



Süsser Geschmack