



Schwäbisch Hall, im Dezember 2020

## Produktspezifikation

**Produkt:** Chemische Reagenzien für die Getränkeanalytik

### Beschreibung

- Chemische Reinsubstanzen („Stoffe“) und daraus hergestellte Lösungen („Gemische“) mit definierter Zusammensetzung und zum Teil spezifischem Aussehen

### Erklärungen

Jede einzelne Charge unserer chemischen Reagenzien

- wird sorgfältig und exakt nach einer Rezeptur zubereitet, die allgemein bekannt oder rechtlich geschützt ist;
- wird in unserem Betriebslabor von zwei Laborantinnen unabhängig voneinander und zu verschiedenen Zeitpunkten auf ihre Zusammensetzung hin überprüft und nur bei Übereinstimmung mit der betriebsinternen Spezifikation freigegeben.

### Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums (Details finden Sie auf der Rückseite)

Unter der Voraussetzung angemessener Transport- und Aufbewahrungsbedingungen sowie methodengetreuer Anwendung garantieren wir die Verwendbarkeit der original verschlossenen Reagenzien mindestens innerhalb des aufgedruckten Mindesthaltbarkeitsdatums.

Bei quantitativen Methoden bedeutet dies den Erhalt von Analysenergebnissen in einer Genauigkeit, die, ausgedrückt als Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit, Voraussetzung dafür ist, die gebräuchliche Schnellmethode gegenüber der entsprechenden amtlichen Methode als vergleichbar anzuerkennen.

Im Fall der Verwendung „abgelaufener“ Maßlösungen bietet die sog. „Blindtitration zur Kontrolle der Lösungen“ nach Arbeitsanleitung dem Anwender die Möglichkeit, sich von der einwandfreien Zusammensetzung zu überzeugen.

### Hinweise zur Arbeitssicherheit

Reagenzien, die aufgrund ihrer Zusammensetzung als Gefahrstoff eingestuft sind, sind mit einem Gefahrensymbol, Gefahrenhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen versehen. Die die Gefahr auslösenden Stoffe und die Größenordnung ihrer Konzentration werden ebenfalls auf dem Etikett genannt.

Einzelheiten zu gefährlichen Komponenten, zum sicheren Umgang und zur ordnungsgemäßen Entsorgung enthalten die **Sicherheitsdatenblätter**, die wir im Internet für Sie bereithalten, Ihnen aber auch auf Wunsch gerne schicken.

### Gelten die EG-Verordnungen Nr. 1829 u. 1830/2003, 1935/2004 und 2023/2006?

Nein! Reagenzien sind keine Lebensmittelzusatzstoffe, keine Verarbeitungshilfsstoffe und keine Bedarfsgegenstände. Sie unterliegen demnach keiner der genannten Verordnungen. Die mit Reagenzien versetzten Getränkeproben sind keine Lebensmittel mehr, sondern Laborabfälle und dementsprechend zu entsorgen.



## Mindesthaltbarkeit chemischer Reagenzien

Unsere chemischen Reagenzien für die Getränkeanalytik werden mit einem **Mindeshaltbarkeitsdatum (MHD)** und einer **Chargenbezeichnung** etikettiert.

### Welche Bedeutung hat das MHD, z.B. „Okt. 2016“?

Unter der Voraussetzung angemessener Transport- und Lagerbedingungen (Raumtemperatur, möglichst dunkel) garantieren wir die einwandfreie Zusammensetzung und Konzentration des original verschlossenen Reagenzes mindestens bis zum Ende des aufgedruckten Mindesthaltbarkeitsdatums (Monat und Jahr).

Vor allem bei Verwendung „abgelaufener“ Reagenzien sollte sich der Anwender selbst mit der sog. „Blindtitration zur Kontrolle der Lösungen“ nach Arbeitsanleitung von ihrer noch korrekten Zusammensetzung überzeugen.

### Welche Bedeutung hat die Chargenbezeichnung, z.B. „L137“?

Die Chargenbezeichnung gibt an, welche Flaschen eines Reagenzes aus demselben Produktionsansatz stammen. Sie gewährleistet die Rückverfolgbarkeit und ermöglicht die Eingrenzung von Reklamationen.

### Warum können Reagenzien mit derselben Chargenbezeichnung, aber unterschiedlichen MHD etikettiert sein?

Weil die kontrollierten Bedingungen, unter denen wir fertig abgefüllte Reagenzien bei uns lagern, eine alterungsbedingte Veränderung ausschließen, kann es vorkommen, dass später ausgeliefertes Reagenz derselben Charge ein späteres MHD aufweist.

### Welche Haltbarkeit hat welches Reagenz?

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>2 Jahre</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Laugen und Säuren mit Konzentrationsangabe in %</li><li>- Rebelein ZUCKER 4; SCHWEFEL 3, 33, 5</li><li>- TITROVIN-Säure, Inversionslösung</li><li>- Methylorange-, Phenolphthalein-Lösung, Indikatorkombination</li></ul> |
| <b>6 Monate</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Stärkelösung 2%, 2,5%</li><li>- Glyoxallösung 40%</li><li>- WEINSÄURE I,II</li></ul>  |
| <b>3 Monate</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- alle Ferrocyanidkaliumlösungen</li><li>- Natronlauge 0,01n</li><li>- Jodlösung 0,1n</li></ul>   |
| <b>1 Jahr</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- alle übrigen Reagenzien</li></ul>   |

Zur Erleichterung der Disposition im Fachhandel nennen wir die Haltbarkeit unserer chemischen Reagenzien auch direkt beim jeweiligen Artikel in unserer Preisliste, die wir Ihnen jährlich als Schnellhefter schicken, auf Wunsch aber auch gerne in Form einer Excel-Datei zusenden.

Dr. Michael Heil



-QM-