

Einzelnachweis-Papiere

Zur Sicherstellung der Qualität sind Prozessparameter wie pH-Wert, Reduktionspotential, Restperoxid oder Wasserhärte ständig zu überwachen. Da diese Parameter häufig nur unter hohem Aufwand in eine Online-Prozessüberwachung zu integrieren sind, werden in vielen Betrieben Schellnachweissysteme verwendet.

Die Einsatzgebiete

Prozesskontrolle ist bei fast allen Nassprozessen wichtig, um die Prozessparameter im Griff zu haben zur Vermeidung von Fehlern wie:

- Farbabweichungen
- Unegalität
- Silikonflecken
- Chemische Schädigungen
- Lagerschäden

Der verantwortliche Maschinenführer oder Schichtführer kann durch den Einsatz von Nachweispapieren schnell und einfach den Prozess überprüfen und eventuell dagegen steuern.

Der pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Maß für den sauren oder basischen Charakter einer wässrigen Lösung. Der pH-Wert ist eine dimensionslose Zahl und ist definiert als der negative dekadische Logarithmus der H^+ -Ionen-Aktivität.



Bild 1 - pH Skala

Eine einfache Bestimmung des pH-Wertes erfolgt durch eine visuelle oder farbmetrische Bewertung der Farbumschläge mittels Indikatorfarbstoffen. Die Auswertung erfolgt meist anhand von Farbvergleichsskalen. Dabei kann entweder der Farbumschlag eines einzelnen Farbstoffes für einen relativ engen Bereich der Messwerte ausgenutzt werden oder es kommen Farbstoffgemische, die sogenannten „Universalindikatoren“ zum Einsatz. Diese zeigen über eine weite Skala von pH-Werten hinweg unterschiedliche Farben. Oft werden auf Messstreifen Felder mit verschiedenen Farbstoffen nebeneinander angeordnet, von denen jeder in einem anderen Wertebereich seine optimale Ablesbarkeit aufweist.

pH-Indikatorstäbchen Bestell-Nr. ZB-EI001



Teststäbchen	pH-Wert nicht ausblutend
Indikator	4 Farbindikatoren
pH-Bereich	0 - 14 in pH Abstufungen 1-2-3-4-5-6-7-8-9 -10-11-12-13-14
Liefereinheit	Box mit 100 Stück

pH-Papier Bestell-Nr. ZB-EI002



Teststäbchen	pH-Wert nicht ausblutend
Indikator	3 Farbindikatoren
pH-Bereich	0 - 14 in pH Abstufungen 1-2-3-4-5-6-7-8-9 -10-11-12-13-14
Liefereinheit	Papierrolle mit 5 m

Küpen- oder Hydrosulfit-Papier

Das Testpapier ermöglicht die einfache Bestimmung von Hydrosulfit (Na-dithionit). Es wird verwendet, um den Endpunkt bei der Umwandlung von Küpenfarbstoffen in die Leukoform zu bestimmen.

Küpen-Papier

Bestell-Nr. ZB-EI003



Typ	qualitative Teststreifen mit Indanthren gelb
Farbreaktion	Gelb => blau
Liefereinheit	Box mit 200 Streifen 20x70mm

Restperoxid

Restperoxid nach der Bleiche ist vor allem in der Reaktivfärberei störend, da Farbstoffe oxidativ zerstört werden können. Auch bei der Küpen- oder Schwefelfärberei stört Restperoxid aus der Vorbehandlung die verwendeten Reduktionsmittel.

Einfache Schnellbestimmung von Restperoxid-Konzentrationen in Lösungen oder auf der nassen Ware durch Eintauchen der Teststreifen und Ablesen auf der Farbskala nach 15 Sekunden Wartezeit.

Restperoxid

Bestell-Nr. ZB-EI004



Typ	Halbquantitative Teststäbchen auf Peroxid-Gehalt bis 1000mg/l H ₂ O ₂ in Lösungen
Farbreaktion	Weiß => Braun
Abstufung	0-50-150-300-500-800-1000mg/l H ₂ O ₂ + Warnfeld
Liefereinheit	Dose mit 100 Stück

Wasserhärte

Die Carbonathärte ist ein Maß für die Pufferkapazität von Wasser. Bei hoher Carbonathärte wird der pH-Wert des Wassers durch Zugabe von Säure oder Lauge nur wenig beeinflusst. So werden starke Schwankungen des pH-Wertes zuverlässig vermieden. Die Carbonathärte entspricht dem Anteil der Gesamthärte, der zur Bildung von Kesselstein führen kann. Man bezeichnet die Konzentration an Hydrogencarbonationen bzw. den hierzu äquivalenten Teil der Erdalkalimetallionen als Carbonathärte oder temporäre Härte.

Carbonat-Härte

Bestell-Nr. ZB-EI005



Typ	Halbquantitative Teststäbchen
Farbreaktion	Hell => blau
Abstufung	0-3-6-10-15-20°d
Liefereinheit	Dose mit 100 Stück

Bestellungen bei:



Flexuma | GmbH

Rathausgasse 4, D-89522 Heidenheim

p: +49 7321 95 58 81

f: +49 7321 95 58 79

<http://www.flexuma.de> | info@flexuma.de