

N-Light™ ATP

Verwendungszweck

N-Light™ ATP ist eine schnelle und empfindliche Methode, die für die Hygieneüberwachung in der Lebensmittelindustrie entwickelt wurde. Dieser Test misst die Menge an ATP [Adenosintriphosphat], die auf Oberflächen, Geräten oder in Lösungen vorhanden ist, was den Grad der Kontamination mit Mikroben und/oder Lebensmittlrückständen anzeigt. Der N-Light™ ATP-Test wurde entwickelt, um die Sauberkeit von Oberflächen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sowie von Geräten und Lebensmitteln selbst zu beurteilen. Dieser Test ist wertvoll für die Aufrechterhaltung hoher Hygiene- und Sauberkeitsstandards in lebensmittelproduzierenden und -verarbeitenden Betrieben.

Messprinzip

Die Methode basiert auf dem Nachweis von ATP durch eine enzymatische Reaktion, die Licht erzeugt. ATP ist ein Molekül, das Energie für zelluläre Prozesse liefert und in allen Zellen von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Bakterien vorhanden ist. Stoffwechselaktive (lebende) Zellen enthalten die höchsten Mengen an ATP. Das N-Light™ ATP-Teströhrchen enthält einen hertsellerspezifisch geschützten Testpuffer und eine Reagenztablette im Deckel. Die Lichtmenge, die nach der Freisetzung der Tablette in den Testpuffer erzeugt wird, wird als relative Lichteinheiten (RLU) gemessen. Dieser Wert ist direkt proportional zu der in der Probe vorhandenen ATP-Menge, die dem Grad der Kontamination entspricht. Der N-Light™ ATP-Test ist für lange Haltbarkeit, einfache Anwendung und robuste Leistung ausgelegt.

Einstellen des RLU-Schwellenwerts

ATP-Tests sind nur dann sinnvoll, wenn sie auf eine bestimmte Fabrikumgebung zugeschnitten sind. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihre eigenen ATP-Schwellenwerte festlegen, bevor Sie den Test routinemäßig verwenden. Es ist notwendig, einen Probenahmeplan zu definieren und RLU-Grenzwerte festzulegen, die nicht überschritten werden sollten, wenn eine bestimmte Oberfläche oder Anlage als sauber gilt. Solche Grenzwerte müssen für jeden Lebensmittelherstellungsprozess gesondert festgelegt werden.

Befolgen Sie die angegebenen Schritte:

- Legen Sie die Liste der Probenahmestellen fest
- Messen Sie jede Probenahmestelle und zeichnen Sie die RLU auf.
- Bestimmen Sie mindestens 3 ATP-Tests für jede der folgenden Bedingungen:
 - Oberfläche vor der Reinigung - "schmutzige" Oberfläche
 - Oberfläche nach der Reinigung - "saubere" Oberfläche
- Durchschnittliche RLU-Werte, die für jede Bedingung an jeder Probenahmestelle ermittelt wurden.
- Legen Sie für jede Probenahmestelle einen RLU-Schwellenwert fest, der etwas höher als der Wert für "saubere Oberfläche" ist, und niedriger als der Wert für "schmutzige Oberfläche" ist.

Lagerung und Haltbarkeit

+2-8 °C, **nicht einfrieren**; das Verfallsdatum auf dem Etikett überprüfen.

Spezifität und Empfindlichkeit

N-Light™ ATP weist eine hohe Spezifität auf, da es nur von Zellen produziertes ATP und keine anderen organischen Moleküle erkennt. Außerdem liegt die Hintergrundlumineszenz in Abwesenheit von ATP nahe am elektronischen Rauschen des Geräts, was die Messung von ATP mit dem NEMIS-Luminometer extrem empfindlich macht. Unser Test kann ATP nachweisen, das von nur einigen tausend Bakterien produziert wird.

Vorsichtsmaßnahmen

Um eine Kontamination der Proben mit ATP von der Haut zu vermeiden, sollten Sie bei der Entnahme von Umweltproben Einweghandschuhe aus Kunststoff tragen. Wir empfehlen, die Probe sofort nach der Entnahme in den N-Light™-Test zu geben und das Röhrchen mit dem Deckel zu verschließen.

Sicherheit

N-Light™ ATP-Tests sind nicht gesundheitsgefährdend, wenn es von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit dieser Anleitung verwendet wird. Der Testpuffer enthält ein Detergens, daher nicht schlucken und Kontakt mit Haut und Schleimhäuten vermeiden.

Entsorgung

N-Light™ ATP-Tests erfordern keine besonderen Entsorgungsverfahren. Da der Test keine gefährlichen Materialien oder Komponenten enthält, die besondere Maßnahmen erfordern, kann er über den normalen Hauskehricht entsorgt werden.

Ausschluss von Garantie und Haftung

Das Produkt wird so geliefert, wie es ist, und darf nur in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung verwendet werden. NEMIS schließt jede Garantie für die Qualität von Lebensmitteln, Getränkeprodukten oder Prozessen aus, die mit seinen Produkten getestet wurden. NEMIS schließt jegliche Haftung für Schäden an seinen Produkten aus. Sollte jedoch ein NEMIS-Produkt beschädigt werden, kann NEMIS nach eigenem Ermessen entscheiden, ob das Produkt ersetzt oder erstattet wird. Soweit rechtlich möglich, haftet NEMIS gegenüber Benutzern oder Dritten nicht für direkte oder indirekte Verluste oder Schäden, die sich aus der ordnungsgemäßen oder unsachgemäßen Verwendung der Produkte ergeben.

Kontaktinformationen

Wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, lesen Sie bitte die häufig gestellten Fragen [FAQ] und andere technische Ressourcen, die online verfügbar sind, oder wenden Sie sich an unseren örtlichen Vertreter.



More Info



NEMIS Technologies AG

Riedhofstrasse 11 8804 Au
ZH Schweiz
www.nemistech.com

BENÖTIGTE MATERIALIEN

1. N-Light™ ATP-Reagenzgläser
2. Sterile N-Light™-Trockentupfer mit Sollbruchstelle
3. NEMIS Tisch-Luminometer



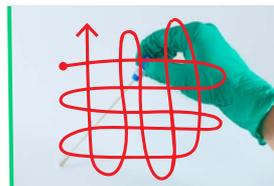
1 MUSTER



Markieren Sie das Reagenzglas entsprechend Ihrem Versuchsplan



Feuchter Tupfer im Testpuffer im N-Light™ ATP-Teströhrchen

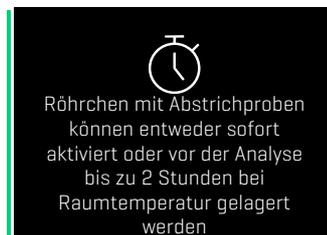


Tupfen Sie die ermittelte Fläche ab
Üben Sie ausreichend Druck aus und drehen Sie den Tupfer



Brechen Sie den Tupfer in dasselbe Röhrchen und werfen Sie den Rest.
Setzen Sie die Kappe auf den Test und fest drücken, bis Sie ein "Klick"

2 AKTIVIEREN



Öffnen Sie den Schutzdeckel und drücken Sie fest auf den Knopf, um die Reagenztablette freizugeben

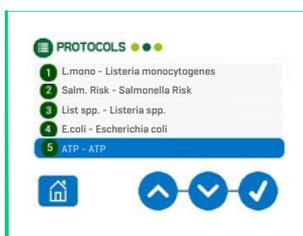


Überprüfen Sie, ob die Tablette in die Flüssigkeit gelangt ist.



10 s (\pm 1 s) lang schütteln, bis die Reagenztablette vollständig aufgelöst ist

3 MESSEN



Wählen Sie das ATP-Protokoll



Das Reagenzglas in das Luminometer stellen



RLU > selbst definierter Grenzwert: Reinigung wiederholen



RLU < selbst definierter Grenzwert: Reinigung ausreichend

Die Ergebnisse können in chronologischer Reihenfolge nach der Messung über die NEMIS-Daten-App heruntergeladen werden