

DX-8208A

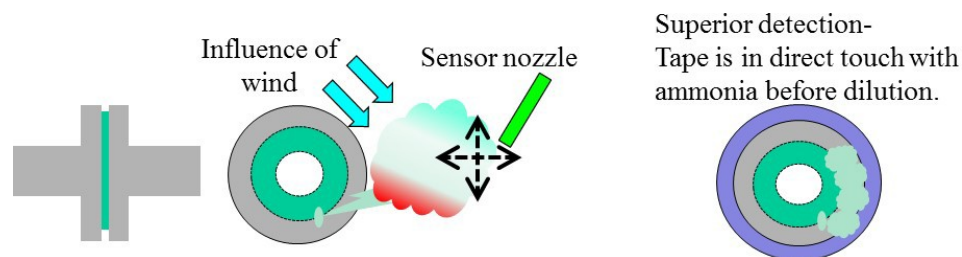
AMMONIAK-ERKENNUNGSBAND

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Ammoniak-Erkennungsband ermöglicht die visuelle Erkennung von Ammoniakgaslecks, indem die Farbe bei Kontakt mit Ammoniakgas von Weiß zu Blau/Grün wechselt.

EIGENSCHAFTEN

- Das Band ändert in nur 10 Sekunden visuell seine Farbe von Weiß zu Dunkelblau/Grün, wenn es NH₃ ausgesetzt wird (abhängig von Flussrate, Temperatur, Zeit und Prozentsatz von Ammoniak).
- Es bietet ein zusätzliches Schutznetz zum Erkennen von Gaslecks und verbessert die Erkennungszeit, indem es einfacher ist, zeitweise auftretende Lecks zu finden.
- Es ist hochempfindlich und kann Ammoniaklecks erkennen, die eine NH₃-Konzentration von nur 220 ppm enthalten.
- Das DX-8208A sorgt für einen lang anhaltenden Farbwechsel, sobald es Ammoniakgas ausgesetzt wird.
- Einfach in der Anwendung. Wird genauso angewendet wie ein typischer Silikon-/Polyester-Haftkleber.
- Kann in den meisten Innen- und Außenumgebungen verwendet werden.
- Die Retentionszeit für Farbänderungen beträgt mehr als 24 Stunden, normalerweise mehr als 3 Tage, abhängig von den Expositionsbedingungen.
- Überlegene Fähigkeit, den Ort des NH₃-Lecks zu erkennen.
- Im Vergleich zu herkömmlichen Produkten für die Ammoniakerkennung werden Wind, Position, Dauer, Fähigkeiten usw. weniger beeinflusst.
- Einfaches Prüfen der vertikalen und unteren Flächen des Fügeparts.



Tragbarer/stationärer Sensor vs. DX-8208A-

Band

PRODUKTAUFBAU

POLYESTERFOLIE (1 MIL)

SILIKONKLEBER MIT NH₃-ERKENNUNG (2 MIL)

POLYESTER-FOLIENTRÄGER (2 MIL)

ANWENDUNG

- Das Ammoniak-Erkennungsband kann einfach auf Rohre, Flansche, Armaturen, Ventile, Zugangsklappen usw. geklebt oder um diese gewickelt werden, um eine Ammoniakleckstelle sofort zu identifizieren.
- Der lang anhaltende Farbwechsel identifiziert die Leckstelle auch dann, wenn die NH₃-Leitung geschlossen ist.
- Zu den Anwendungsbereichen gehören u. a. Ammoniak-Kühlschränke, Eisbahnen, Düngemittelanlagen,

RoHS-konform.

RoHS

Weitere Informationen oder Unterstützung finden Sie auf unserer Website unter www.NittoDetectionTape.com oder rufen Sie die



Produktdatenblatt

Aktualisierung März 2021: Diese Anleitung ersetzt alle früheren Versionen

Kraftwerke und chemische Anlagen, Transportmärkte, Ammoniakproduzenten, Lagertanks, Kompressoren, Märkte für neue Energien und vieles mehr.

RoHS-konform.



Weitere Informationen oder Unterstützung finden Sie auf unserer Website unter www.NittoDetectionTape.com oder rufen Sie die

© Nitto, Inc. 2021

Dokumentcode: PDS DX-8208A

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

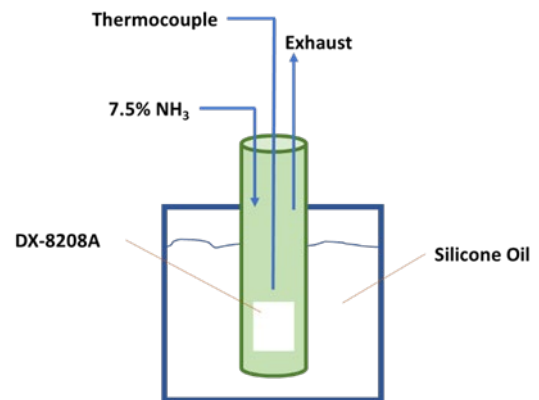
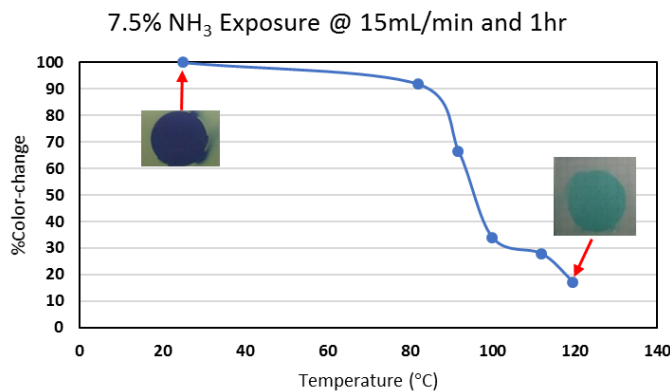
***ACHTUNG!** Die in diesem Produktdatenblatt beschriebenen Daten sind typische Werte und sollten nicht in Spezifikationen verwendet werden. Der Kunde ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass das Produkt die beabsichtigten Anwendungsanforderungen erfüllt, bevor es zur Verwendung zugelassen wird.

Farbe	Weiß	
Spannungsfestigkeit	6.400 V (Geschwindigkeit der Spannungserhöhung 0,5V/s)	
	Imperiales System	Metrisches System
Gesamt-Banddicke ohne Träger	3 Millimeter	0,075 mm
Haftung auf Stahl	33 ozf/in	9 N/ 25 mm

Temperatur vs. Reaktivität mit Ammoniak mit 7,5 % Wassergehalt

- Das Band wurde 7,5 % wasserfreiem Ammoniakgas bei einer Raumtemperatur 80°C, 90°C, 100°C und 120°C ausgesetzt, um die Farbänderungsreaktion zu bestätigen.
- Ergebnis: Ein akzeptabler Farbwechsel wurde bei Temperaturen bis zu 120°C beobachtet.

*Reaktivität mit NH₃, bei höherer Flussrate und/oder höherer Konzentration führt zu schnellerem Farbwechsel



7,5 % NH₃-Gasexpositionsanordnung



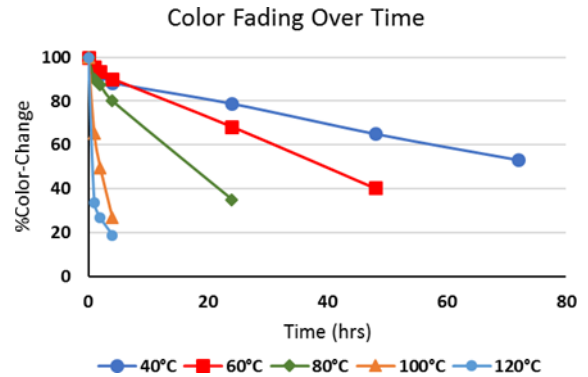
100 % ~75 % ~30 %

Referenzleitfaden zum Farbwechsel

Verblässen der Farbe im Zeitverlauf nach Gasabschaltung

Die Farbe neigt dazu, mit der Zeit zu verblässen, wenn die Einwirkung von NH₃ gestoppt wird, aber sie geht unter den meisten Bedingungen nicht in ihre ursprüngliche weiße Farbe zurück.

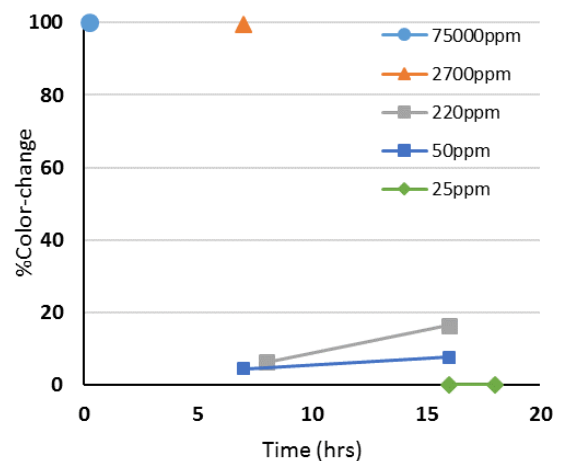
- Das Verblässen der Farbe wurde im Zeitverlauf bei 40°C, 60°C, 80°C, 100°C und 120°C gemessen.
- Bei höheren Temperaturen verblasst die Farbe schneller. Beispiel: Bei 120°C verlor das Band ~80 % seiner ursprünglichen Farbe nach 4 Stunden und bei 40°C verlor das Band ~50 % seiner ursprünglichen Farbe nach 72 Stunden.
- Wenn das Leckage kontinuierlich ist, tritt kein Farbverblässen auf.



Farbänderungsgeschwindigkeit vs. NH₃-Gaskonzentration

Der Farbwechsel mit konzentriertem (~100 %) NH₃ erfolgt in weniger als 5 Minuten. Der Farbumschlag ist abhängig von der NH₃-Konzentration, der Durchflussrate und der Temperatur.

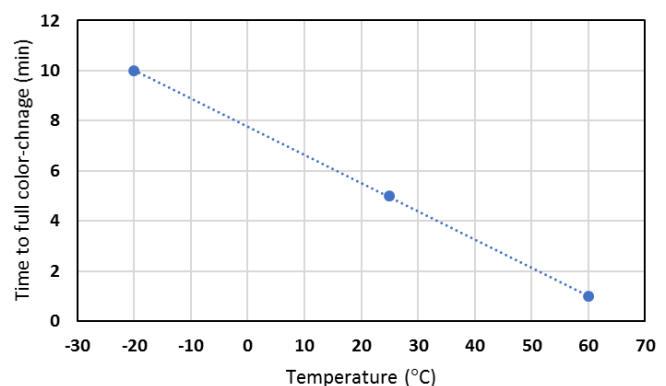
- Mit 75.000 ppm NH₃ in der Luft, voller Farbumschlag in weniger als 15 Minuten bei Raumtemperatur und 110 ml/min Durchflussrate.
- Ein deutlicher Farbumschlag wurde mit 220 ppm und 2700 ppm NH₃ in Luft bei Raumtemperatur und einer Flussrate von 110 ml/min.
- Mit 50 ppm und 25 ppm NH₃ in der Luft ist nach 16-stündiger Einwirkung keine deutliche Farbveränderung zu beobachten.



Temperatur vs. Reaktivität mit Ammoniak mit 30 % Wassergehalt

- Das Klebeband wurde Ammoniakgas ausgesetzt, das aus einer Ammoniaklösung mit einem Wassergehalt von 30 % bei -20°C, Raumtemperatur und 60°C erzeugt wurde, um die Farbänderungsreaktion zu bestätigen.
- Ergebnis: Der Farbumschlag nach violett wurde in 10 min bei -20°C, in 5 min bei Raumtemperatur und in weniger als einer Minute bei 60°C beobachtet.

*In Ammoniak mit einem Wassergehalt von 30 % getränktes Klebeband bewirkte einen sofortigen vollständigen Farbwechsel.



RoHS-konform.



Weitere Informationen oder Unterstützung finden Sie auf unserer Website unter www.NittoDetectionTape.com oder rufen Sie die

ACHTUNG: Wenn Klebeband über längere Zeit in Ammoniak mit einem Wassergehalt von 30 % getränkt wird, kann es brüchig werden.

Umweltverträglichkeit

Zustand	Dauer	Farbveränderung nach Alterung	Nach Alterung, NH ₃ Exposition
Hohe Temp.	60°C x 6 Monate	Kein Farbwechsel	Reagiert, Blau
Niedrige Temp.	- 5°C x 6 Monate	Kein Farbwechsel	Reagiert, Blau
Hohe Luftfeuchtigkeit	40°C x 95% RH x 6 Monate	Kein Farbwechsel	Reagiert, Blau
Wetterbeständigkeit	Freibewitterung 6 Monate unter der Sonne Floridas	Kein Farbwechsel	Reagiert, Blau
Eintauchen in Wasser	Gesamtes Eintauchen in Wasser (Raumtemp.) x 3 Monate	Kein Farbwechsel	Reagiert, Blau

* Auf SUS316-Rohr aufgebrachte Klebebänder wurden unter verschiedenen Bedingungen gealtert und die Farbveränderung mit NH₃ bei Raumtemperatur geprüft.

ALLGEMEINE LAGERBEDINGUNGEN

Bei 50-80°F (10-27°C), 25-50 % relativer Luftfeuchtigkeit lagern und vor direktem Sonnenlicht schützen.

VORSORGEHINWEISE

Der Untergrund sollte vor dem Auftragen sauber, frei von Öl, Feuchtigkeit und Schmutz sein. Zur Reinigung des Untergrunds kann Isopropylalkohol verwendet werden, aber die Oberfläche muss vor dem Aufbringen des Klebebands vollständig trocken sein. Bei druckempfindlichen Klebebändern kann beim Anbringen Druck mit der Rolle, der Hand oder der Presse erforderlich sein. Bei Nichtbeachtung können die allgemeinen Eigenschaften und das Aussehen beeinträchtigt werden. Bitte prüfen Sie Ihre Oberfläche vor der Anbringung; dieses Band haftet möglicherweise nicht gut auf extrem unebenen oder verzerrten Oberflächen. Bitte denken Sie daran, ausreichend Zeit für die volle Klebekraft einzuplanen.

WARNHINWEISE

Dieses Produkt ist für die Verwendung als lokalisierter Ammoniakgas-Indikator vorgesehen und sollte als Teil eines umfassenden Gaswarnsystems verwendet werden. Mit dem DX-8208A werden keine NH₃ -Lecks verhindert. Kunden sollten sich nicht ausschließlich auf dieses Produkt verlassen, um die Sicherheit einer Anlage zu überwachen, in der brennbare oder gefährliche Gase vorhanden sind. Bitte verwenden Sie dieses Band nicht zur Erkennung anderer Gase. Es wurden nicht alle Gase und Gasgemische getestet.

Bitte besuchen Sie www.NittoDetectionTape.com oder rufen Sie 1-800-755-8273 an, um eine kostenlose Kopie der Garantiebedingungen zu erhalten. Bekanntmachungen in anderen Sprachen sind ebenfalls auf der Website verfügbar.

