

DX-2106H

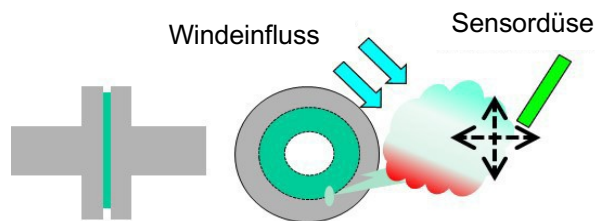
NITTO WASSERSTOFFERKENNUNGSBAND

PRODUKTBESCHREIBUNG

Mit Nitto Wasserstofferkennungsband können Sie Wasserstoffgaslecks optisch erkennen, denn es verfärbt sich dauerhaft, wenn es mit Wasserstoffgas in Verbindung kommt.

FUNKTIONEN

- Das Band verfärbt sich innerhalb von 10 Sekunden optisch von gelb nach schwarz, wenn es H₂ ausgesetzt wird (je nach Flussrate, Temperatur, Zeit und Prozentanteil an Wasserstoff).
- Bietet ein zusätzliches Sicherheitsnetz für die Erkennung von Gaslecks und verbessert die Erkennungszeit, indem es intermittierende Lecks einfacher findet.
- Es ist hochsensibel und kann Wasserstofflecks in so geringen Konzentrationen wie 1% H₂ finden.
- Nachdem es Wasserstoffgas ausgesetzt wurde kehrt das DX-2106H mehr zu seiner ursprünglichen Farbe zurück.
- Benutzerfreundlich - kann wie übliches Silikon-/ Polyimid-PSA aufgetragen werden.
- Kann in den meisten Umgebungen drinnen und draußen verwendet werden.
- Überlegene Erkennung von H₂-Lecks im Vergleich zu konventionellen tragbaren oder stationären Sensoren.
- Weniger anfällig für Wind, Position, Dauer, Fähigkeiten usw.
- Kann einfach an vertikalen und Unterseiten abgelesen werden.



Überlegene Erkennung – Klebebank in direkter Verbindung mit Wasserstoff vor der Verdünnung

Tragbare/Stationäre Sensoren ggü. DX-2106H Band

PRODUKTKONSTRUKTION

POLYIMIDFILM

SILIKONKLEBER FÜR H₂ ERKENNUNG

ANTRAG

- Wasserstofferkennungsband kann einfach angebracht oder um Rohre, Flansche, Beschläge, Ventile, Access Panels, usw. gewickelt werden, um sofort die genaue Leckstelle zu erkennen.
- Die dauerhafte Farbänderung bestätigt die genaue Stelle eines Lecks, selbst wenn die H₂-Leitung ausgeschaltet ist.
- Zu den Anwendungen gehören u.a. Kraftwerke und chemische Anlagen, Transportwesen, Wasserstoff-Co-Generatoren, Tankstellen, Lagertanks, Kompressoren, neue Energiemärkte und mehr.

EIGENSCHAFTEN, ZERTIFIKATE UND TECHNISCHE ANGABEN

Trägermaterial	1-Mil Polyimidfilm	
Druckempfindlicher Kleber	Silikon mit H ₂ Erkennungseigenschaften	
Farbe	Gelb	
	Imperial	Metrisch
Gesamtdicke des Bands	2,4 Mil	0,06 mm
Adhäsion auf Stahl	18 oz/in	5 N/ 25mm
Zugfestigkeit	36 lbs/in	158 N/ 25mm
Dehnung (%)	67%	67%
Spannungsfestigkeit	7.080 V (Spannungshöhe Geschwindigkeit 0,5 V/sec)	
Selbstzündungs-temperatur**	Etwa 851°F	Etwa 455°C

***ACHTUNG:** Die oben angegebenen Werte sind typisch und sollten nicht zum Schreiben von Spezifikationen verwendet werden. Der Kunde ist verantwortlich, dafür zu sorgen, dass das Produkt die Anforderungen für die vorgesehene Anwendung erfüllt, bevor es für die Nutzung zugelassen wird.

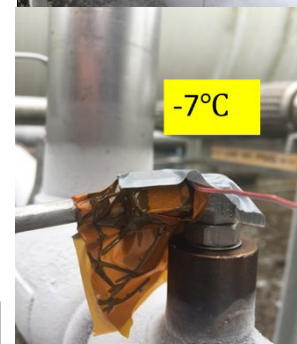
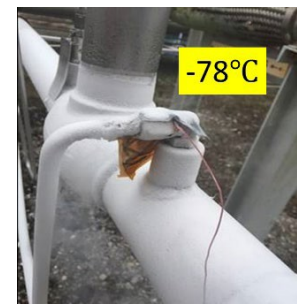
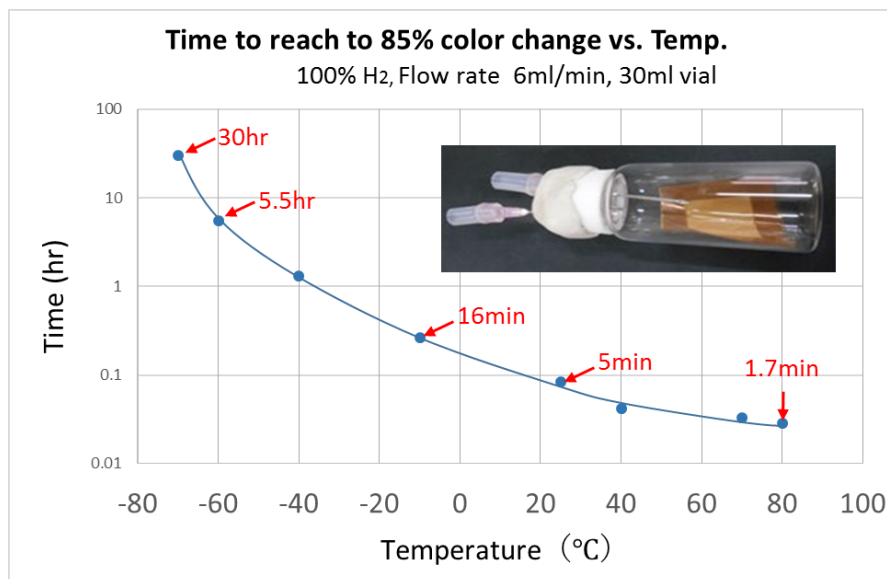
**SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR VON H₂ (CAS# 1333-74-0) LIEGT BEI 500-571°C.

Temperatur vs. Reaktivität

- Das Band war bei unterschiedlichen Temperaturen von -70°C bis 80°C 100% H₂ (6ml/min) ausgesetzt und die Zeit bis zur 85% totalen Verfärbung wurde aufgezeichnet.
- Schwarze Verfärbung wurde nach 1 Std. beobachtet bei -40°C, 6 Std. bei -60°C und 30 Std. bei -70°C.
- Mit zunehmender Temperatur wurde die Verfärbung schneller.

* Bei höherer Temperatur, Flussrate und / oder Konzentration führt die Reaktivität mit H₂ zu unmittelbarer Verfärbung.

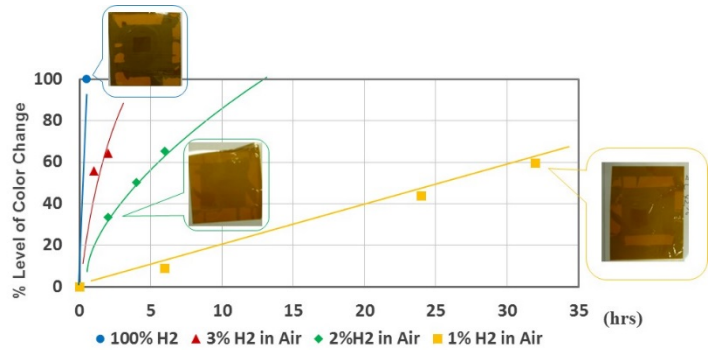
* Vorgeschlagene Anbringung: Kleben Sie das Band um die zu überwachenden Beschlagteile und lassen es wie bei einem Kofferranhänger etwas überstehen. Dank dieser Technik kann der Wasserstoff in den Bereich eindringen, der nicht von Eis bedeckt ist, und dadurch eine optische Verfärbung hervorrufen. Die Bilder unten dienen nur als Beispiel.



„Gepäckanhänger“-
Anbringung

Geschwindigkeit der Verfärbung ggü. H₂ Konzentration

- Verfärbung wurde bei 1%, 2%, 3% H₂ in der Luft und 100% H₂ bei Zimmertemperatur und 100mL/min Flussrate beobachtet.
- Bei 100% H₂ dauert es bis zur vollständigen Verfärbung weniger als 5 Minuten.
- Bei 1% H₂ in der Luft tritt die Verfärbung in etwa 30 Std. ein.



Umweltdauer

Zustand	Dauer	Verfärbung bei Alterung	H ₂ -Exposition nach Alterung
Hohe Temp.	60°C x 6 Monate	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
Niedrige Temp.	- 5°C x 6 Monate	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
Hohe Luftfeuchte	40°C x 95 % rF x 6 Monate	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
Wetterfestigkeit	6 Monate im Freien unter der Sonne Floridas	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
Unter Wasser	Nur Klebeband (Zimmertemp.) x 6 Monate	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
	Klebeband auf Edelstahl (Zimmertemp.) x 6 Monate	Keine Verfärbung	Reagiert, schwarz
	Klebeband auf Aluminium oder verzinktem Metall	Schwarze Verfärbung	n. z.

* Das Klebeband wurde auf SUS316 Rohr bei unterschiedlichen Bedingungen gealtert und für Verfärbung mit H₂ bei Zimmertemperatur bestätigt.

- Nach dem Auftragen kann DX-2106H bei Temperaturen von -40°C bis 100°C (- 40°F bis 212°F) bei kurzfristiger Exposition bis 200°C (392°F) ausgesetzt werden und funktioniert.

ALLGEMEINE LAGERBEDINGUNGEN

Bei 50-80°F (10-27°C), 25-50% relativer Luftfeuchte und nicht bei direktem Sonnenlicht lagern.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Oberfläche sollte vor dem Auftragen sauber, ölfrei, trocken und staubfrei sein. Druckempfindliche Klebebänder müssen evtl. mit einem Roller, von Hand oder einer Presse angedrückt werden. Sonst werden die allgemeinen Eigenschaften und das Aussehen beeinträchtigt. Bitte überprüfen Sie Ihre Oberfläche vor dem Auftragen. Dieses Klebeband haftet nicht auf extrem unebenen oder verzogenen Oberflächen. Bitte denken Sie daran, der Haftfestigkeit genug Zeit zu geben.

WARNUNGEN

Dieses Produkt dient als Wasserstoffindikator und sollte im Rahmen eines umfassenden Gaserkennungssystems verwendet werden. DX-2106H verhindert keine H₂-Lecks. Kunden sollten sich nicht nur auf dieses Produkt zur Sicherheitsüberwachung einer Einrichtung verlassen, in der brennbare oder gefährliche Gase herrschen.

Bitte verwenden Sie das Band nicht zur Erkennung anderer reduzierender Gase, wie z.B. Silan. Solche Gase wurden nicht getestet und können mit dem Klebeband aggressiv reagieren.

GARANTIEINFORMATIONEN

Sofern Nitto nicht anderweitig schriftlich mit Unterschrift zustimmt, finden Sie die Garantieinformationen und Verkaufsbedingungen in den Nitto Geschäfts- und Verkaufsbedingungen im Rechtsabschnitt auf www.NittoDetectionTape.com und werden hiermit als Referenz beigefügt.

Bitte besuchen Sie www.NittoDetectionTape.com für Hinweise und andere Sprachen.