

Korrosionsschutzverbund mit Sofortwirkung

Die universellen VCI-Schutzhüllen Nor[®]Shield AC



VCI-Sofortschutz – Qualität trifft Schnelligkeit

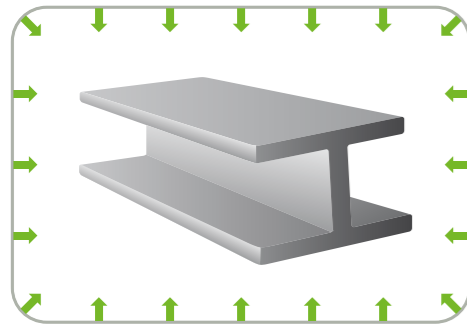
Das Prinzip

Mit Nor®Shield AC wurde ein innovativer Kaschierverbund entwickelt, der im Vergleich zu herkömmlichen Anti-Korrosions-Produkten wie z. B. Öl, Wachs, VCI-Papier oder -Folie über einen äußerst wirksamen Korrosionsschutz verfügt.

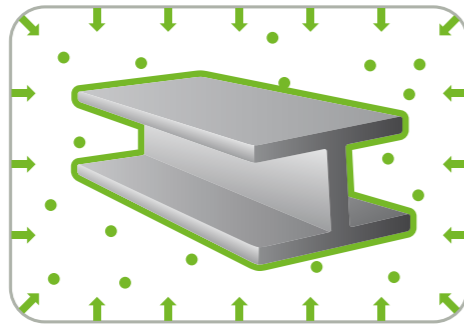
Aufgrund der hohen Konzentration des Wirkstoffs und seiner schnellen Abgabe sind sensible Güter direkt nach dem Verpacken geschützt und bedürfen keiner zusätzlichen Korrosionsschutzemitter.

VCI ist ...

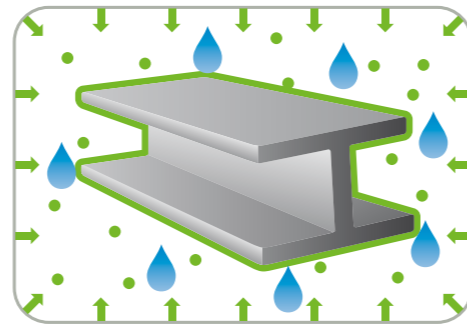
- die Abkürzung für Volatile Corrosion Inhibitor bzw. Dampfphasen-Korrosionsinhibitor.
- ein temporärer Korrosionsschutz innerhalb einer geschlossenen Verpackung.
- eine leicht flüchtige Substanz, die auf metallischen Oberflächen eine monomolekulare Schutzschicht bildet und dadurch die Korrosion durch Wasser und Sauerstoff verhindert.



Ausdampfen der VCI-Moleküle aus der Verpackung



Anreicherung und Sättigung der Atmosphäre in der Verpackung mit VCI-Molekülen

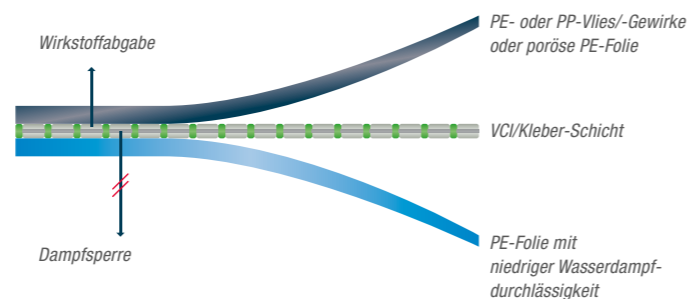


Anlagerung der VCI-Moleküle an der Metalloberfläche. Tritt Kondensationswasser an der Metalloberfläche auf, geht das VCI in Lösung und verbindet sich mit dem Wasser.



Der Aufbau

- Die Wirkstoffabgabe erfolgt einseitig durch ein Vlies bzw. durch eine poröse Folie hindurch.
- Der Klebstoff mit VCI ist dreidimensional im Vlies verteilt. Die große äußere Oberfläche gibt den Wirkstoff perfekt ab.



Der Herstellungsprozess

Bereits bei der Produktion von herkömmlichen VCI-Folien gehen nicht unerhebliche Mengen an VCI verloren. Das liegt z. B. an der Extruder- und Düsentemperatur (160–240 °C) sowie der Extruderverweilzeit. Aber auch die Umgebungstemperatur und das Aufblasverhältnis des Folienschlauchs beeinflussen die VCI-Konzentration negativ.

Diese unerwünschten Eigenschaften treten im Herstellungsprozess von Nor®Shield AC nicht auf. Während des schonenden Herstellungsverfahrens bleibt die Wirkstoffkonzentration im VCI-Laminat immer exakt kontrollierbar und Wirkstoffverluste können selbst beim Kaschiervorgang nahezu vermieden werden.



LEISTUNGSMERKMALE DER VERSCHIEDENEN VCI-MATERIALIEN:	VCI-Papier	Nor®Shield AC	VCI-Folie
Höchste VCI-Wirkstoffkonzentration im Korrosionsschutzprodukt		✓	
Schnelle Abgabe des Wirkstoffes, schneller Schutzaufbau	✓	✓	
Lang anhaltende Wirkstoffabgabe/Langzeitschutzwirkung		✓	✓
Kein Feuchtespeicher/-spender		✓	✓
Als Umverpackung geeignet		✓	✓

Die Vorteile

Nor®Shield AC ist der überlegene Korrosionsschutzverbund über die Gasphase. Und das hat nicht einen Grund, sondern gleich 13:

- Nitrit- und aminfrei
- Extrem schneller Aufbau der Korrosionsschutzatmosphäre
- Warmes Verpacken der zu schützenden Teile möglich
- Großes Wirkstoffreservoir und Langzeitschutz dank Depotwirkung
- Korrosionsschutz selbst bei Kondenswasser

- Sehr guter Kontaktkorrosionsschutz
- Ein Verpackungsmaterial für unterschiedlichste Anwendungen
- Vermeidet Material- oder Verfahrenskombinationen
- Schutz in Spalten
- Sehr geringe Wasserdampfdurchlässigkeit der Außenfolie
- Haltbar bis zu 2 Jahre in der Originalverpackung
- Hohe Festigkeit durch Materialverbund
- Kratzschutz und Polstereffekt

EIGNUNG FÜR VERSCHIEDENE PRODUKTE:	Flache Verpackung		Konfektionierte Verpackung	
	Basis	Specials	Beutel	Hauben
Klein- und Ersatzteile (Nockenwellen, Zahnräder, Kugellager, Schrauben, Bremsscheiben etc.)	✓	✓	✓	✓
Maschine und Ausrüstung (Motoren, Karosserieteile, Kleinmaschinen, Pumpen, Zylinderblöcke etc.)	✓	✓		✓
Großteile (Komplettfahrzeuge, Coil, Bündel, Anlagen etc.)	✓	✓		✓

Alle Komponenten – Folie, Vlies und Korrosionsschutzwirkstoff – können auf Wunsch den einzelnen Bedürfnissen angepasst werden.

Höchste Qualitätsstandards

Qualitätskontrolle und Zertifizierungen

Qualität ist ein zentraler Pfeiler der Unternehmensphilosophie von Nordpack und ein entscheidender Faktor, um den Kunden eine absolut sichere und umweltkonforme Verpackung zu garantieren.

Bei uns gelten daher für unsere Prozesse internationale Qualitäts-, Umwelt- und Hygienestandards, die regelmäßig überprüft werden.

Analytik

Analyselabors sind ein integraler Bestandteil der hochmodernen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen unserer Produktionssteuerung. Als Vorreiter entwickeln wir neue, kundenorientierte Produkte, Prozesse und Dienstleistungen. Der Fokus liegt auf der Produktanalyse und -neuentwicklung sowie der Qualitätssicherung.



Ob Korrosion an Bauteilen oder andere Problemstellungen, auch für Sie können wir den gesamten Bereich der charakteristischen physikalischen und chemischen Eigenschaften analysieren.

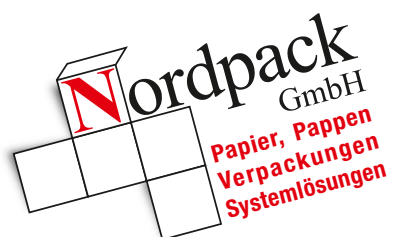


- **Qualität:** DIN EN ISO 9001 und World Class Production (WCP)
- **Umwelt:** DIN EN ISO 14001
- **Hygiene:** DIN EN 15593
- **Automotive:** ISO/TS 16949
- **Arbeits- und Gesundheitsschutz:** BS OHSAS 18001

Beratung und Service

Für jedes Produkt gibt es die optimale Verpackung. Um diese zu entwickeln, arbeiten die Experten von Nordpack eng und vertrauensvoll mit dem Kunden zusammen: von der Analysephase bis zur konkreten Umsetzung. Ob Beutel, Hauben, Rollenware oder Sonderanfertigungen – alle denkbaren Anforderungen werden berücksichtigt.

Individuelle Beratung und Service bilden dabei die Grundlagen für jedes Projekt und werden vom Team täglich gelebt. Die Nordpack GmbH gehört zur Nordpack Gruppe, einem weltweit operierenden Hersteller von flexiblen Verpackungen, technischen Folien und Produktkomponenten.



Nordpack GmbH
Gerberstraße 5
30916 Isernhagen

Tel.: +49 5136 8004-111
Fax: +49 5136 8004-800
E-Mail: vci@nordpack.de

www.nordpack.de