



 **Hagedorn** | NC



NITROCELLULOSE
PRODUZIERT IN
DEUTSCHLAND



Nepplast®

FIRMENPORTRAIT

Hagedorn NC – Ihr nachhaltiger Partner

Industrielle Nitrocellulose ist seit über 100 Jahren unsere Kernkompetenz. Wir nutzen unsere umfangreiche Erfahrung und die daraus resultierende Kompetenz, um ein breites Produktportfolio anbieten zu können, das nicht nur Standardprodukte enthält, sondern an den individuellen Ansprüchen unserer Kunden ausgerichtet ist.

Unser Produktionsstandort in Lingen (Ems), Deutschland, und unsere Tochterfirma inkl. Lagerhaltung in Rescaldina, Italien, entsprechen den aktuellen Anforderungen der modernen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltstandards.

Wir verstehen Fortschritt als eine kontinuierliche Herausforderung, die wir aktiv annehmen. Die Einführung eines umfassenden Qualitäts-, Umwelt- und Energie- Management-Systems (ISO-Zertifizierung) stellt die Systematisierung einer laufenden Kontrolle und Verbesserung unserer Prozesse und Produkte sicher.

- Qualitativ hochwertige Produkte
- Individuelle Kundenbetreuung und Beratung
- zuverlässige Belieferung – Just in time, bei Bedarf
- kontinuierliche Produktverbesserung
- hohe Fachkompetenz in verschiedenen Anwendungsbereichen

Diese Kernkompetenzen charakterisieren uns als zuverlässigen Lieferanten industrieller Nitrocellulose- Produkte!



LIEFERFORMEN

Unser breites Produktspektrum enthält verschiedene Lieferarten.

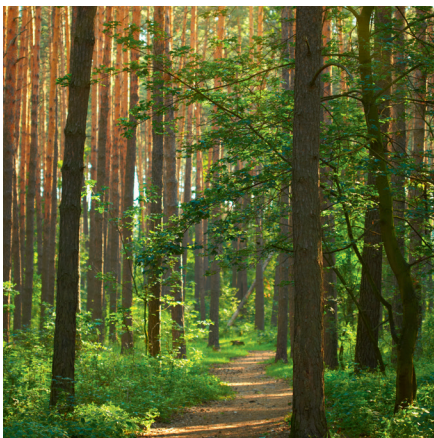
Eine höhere Dichte und eine Verbesserung in der Dosierungskontrolle kann durch die Verwendung von granuliertem oder feingranuliertem Material erreicht werden.

Hacocell

Ein breites Produktspektrum an hochqualitativer Nitrocellulose mit einem maximalen Stickstoffgehalt von 12,6%, geeignet für eine Vielzahl industrieller Anwendungen. Unser umfassendes Produktsortiment ist einzigartig und enthält verschiedene Viskositäten, Anfeuchtungsmittel und verschiedene Verpackungsarten und -größen.

Standard Anfeuchtungsmittel:

- Ethanol
- 2-Propanol (IPA)
- 1-Butanol
- Wasser



Hacoplast

Alle NC-Typen sind auch als nicht-pigmentierte NC-Chips verfügbar. Weichgemachte Nitrocellulose ist in monosolventen Systemen und Formulierungen, die nicht wasser- oder alkoholverträglich sind, einsetzbar. Weitere Vorteile zeigen sich in Rezepturen, die einen hohen Flammpunkt erfordern.

Standard Weichmacher:

- ATBC Tri-n- butyl Acetyl Ziträt
- EPO Sojabohnenöl, epoxydiert

Andere phthalatfreie Weichmacher können bei Bedarf angeboten werden.

VERPACKUNG

Ile Verpackungen sind UN-zugelassen für gefährliche Feststoffe. Die Verpackungen erfüllen alle ADR, RID, IMDG und GHS Anforderungen. Aus Sicherheitsgründen verzichten wir auf die Verwendung von Kunststoffsäcken oder Metallfässern als Verpackungsmittel. Ein energieaufnehmender PE-Inliner mit dauerhaft antistatischen Additiven ist generell in Gebrauch.

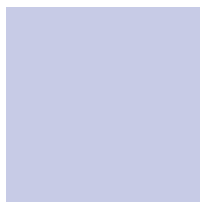
Unsere Produkte werden entweder in Pappfässer verpackt:

- Nominalvolumen 125 l (Durchmesser x Höhe = ca. 465 mm x 850 mm)
- Nominalvolumen 200 l (Durchmesser x Höhe = ca. 575 mm x 880 mm)

Oder Kartons:

- Verpackt auf CP2 Paletten
Länge * Breite * Höhe = ca. 400 mm * 400 mm * 380 mm
- Verpackt auf CP3 Paletten
Länge * Breite * Höhe = ca. 570 mm * 380 mm * 380 mm

PRODUKTSORTIMENT



Viskositätsbereich	Esterlösliche NC*	Alkohollösliche NC*	Mittelalkohollösliche NC	Norm Typ (ISO 14464)	Anwendungsgebiet	Nitrogengehalt % nach Gewicht	Grad der Substitution	% nach Gewicht NC trocken in Aceton (ISO 14446)
Hohe Viskosität	H 7			7 E	NC für weichmacherfreie Dünnschichtlacke	11.8–12.4 %	2.20–2.39	7 %
	H 9			9 E	NC für flexible Beschichtungen			9 %
		AH 9		9 A	Verdickungsmittel für Druckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	9 %
Mittelhohe Viskosität	H 12			12 E	NC für flexible Beschichtungen	11.8–12.4 %	2.20–2.39	12 %
	H 15			15 E	NC für flexible Beschichtungen			15 %
		AH 15		15 A	Verdickungsmittel für Druckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	15 %
Mittlere Viskosität	H 22			21 E	NC für Lacke mit hohen mech. Filmeigenschaften	11.8–12.4 %	2.20–2.39	21 %
	H 23			23 E	NC für Lacke mit hohen mech. Filmeigenschaften			23 %
		AH 22		23 A	NC für schnelltrocknende Lacke	10.9–11.3 %	1.94–2.05	23 %
	H 24			24 E	NC für Lacke mit hohen mechanischen Filmeigenschaften (Standard Lacke – NC)	11.8–12.4 %	2.20–2.39	24 %
	H 27			27 E	NC für Lacke und spezielle Druckfarben			27 %
		AH 25		27 A	NC für Druckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	27 %
Niedrige Viskosität		AH 27		30 A	Standard NC für Druckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	30 %
		AH 30		32 A	Sehr niedrigviskose NC zur Herstellung von Flexodruckfarben und Tiefdruckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	32 %
		AH 32		33 A	Niedrigviskose NC zur Herstellung mit hohem Feststoffgehalt	10.9–11.3 %	1.94–2.05	33 %
	H 33			34 E	Niedrigviskose NC zur Herstellung mit hohem Feststoffgehalt	11.8–12.4 %	2.20–2.39	34 %
			H 33 special	34 M	Sehr niedrigviskose NC zur Herstellung von Flexodruckfarben und Tiefdruckfarben	11.3–11.7 %	2.05–2.17	34 %
		AH 35		36 A	Extrem niedrigviskose NC zur Herstellung von Flexodruckfarben und Tiefdruckfarben	10.9–11.3 %	1.94–2.05	36 %
			H 35 special	36 M	Sehr niedrigviskose NC zur Herstellung von Flexodruckfarben und Tiefdruckfarben	11.3–11.7 %	2.05–2.17	36 %

* kundenspezifische Typen auf Anfrage.



VERGLEICHSTABELLE

Euro Norm (gem. ISO 14446)	Hagedorn- NC	Frankreich	Deutsch- land	Thailand	Tschechi- en	Brasilien	USA	China	Indien
----------------------------------	-----------------	------------	------------------	----------	-----------------	-----------	-----	-------	--------

E-TYPEN = ESTERLÖSLICH - HOHER STICKSTOFFGEHALT 11.8–12.4 %

						alt	neu		H 1500		
7 E	H 7	E 110	E 1160		E7	60–80 AN	80 ES	RS 75	H 80		HM40/60
9 E	H 9	E 90	E 950		E9	15–20 AN	20 ES		H 20	H 15-20	HL 120–170
12 E	H 12		E 840		E12	5–6 AN	6 ES		H 5	H 5	HL 25–45
15 E	H 15	E 60			E15						
21 E	H 22			DHX 40/70	E21	3/4 AN			H 1/2 b		HX 40/70
23 E	H 23	E 33	E 560	DHX 30/50	E23			RS 1/2		H 1/2	HX 30–50
24 E	H 24	E 32			E24	3/8 AN	3/8 ES		H 1/4 c		HX 20–30
27 E	H 27	E 27			E27	1/4 AN	1/4 ES			H 1/4	
34 E	H 33	E 19	E 330	DHX 3/5	E34	18–25 AN	25 ES	RS 10			HX 3–5

A-TYPEN = ALKOHOLLÖSLICH - NIEDRIGER STICKSTOFFGEHALT 10.7–11.3 %

9 A	AH 9	A 90									
15 A	AH 15		A 700	DLL 25/40	A15			SS 5 Sec		L 5	
23 A	AH 22	A 28		DLX 30/50	A23	1/2 BN	1/2 AS		L 1/2 A	L 1/2	LX 30–50
27 A	AH 25	A 20	A 500	DLX 15–20	A27	1/4 BN	1/4 AS	SS 1/4	L 1/4 A	L 1/4	
30 A	AH 27	A 15	A 400	DLX 8/13	A30	30–35 BN	35 AS	SS 30	L 1/8	L 1/8	
32 A	AH 30	A 13		DLX 5/8	A32			SS 20			
33 A	AH 32	A 10	A 300		A33			SS 15			

M-TYPEN = MITTELALKOHOLLÖSLICH - MITTLERER STICKSTOFFGEHALT 11.3 - 11.8 %

34 M	H 33 sp.										MX 3–5
36 M	H 35 sp.										

Die in dieser Tabelle zur Verfügung gestellten Angaben basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen. Erforderliche Überprüfungen und Tests des Verwenders im Hinblick auf viele Faktoren, die Verarbeitung und Anwendung beeinflussen können, werden durch diese Tabelle nicht ersetzt. Weiterhin lassen sich aus den Daten ebenfalls keine legal bindenden Rückschlüsse auf Eigenschaften und Eignung für bestimmte Anwendungen ableiten. Es liegt in der Verantwortung des Verwenders, für die Wahrung gesetzlicher Vorgaben Sorge zu tragen. Bitte kontaktieren Sie uns zur Klärung der Produktverfügbarkeit.

Nepplast®

Nepplast® sind Urethanpolymere, die als **Harze** oder **polymerische Weichmacher** in Farben, Lacken und Druckfarben eingesetzt werden können.

Produktsortiment, Standardtypen

Nepplast® 1027

Aromatisch basiert

100% aktives Material

Nepplast® 2001

Aliphatisch basiert

100% aktives Material

Andere besondere Klassen sind verfügbar.

Nepplast® 2001, das eine aliphatische Struktur hat, wird in Formulierungen verwendet, die nicht vergilben sollen.

Verpackung:

- Metallfass
(Standardgewicht 200 kg netto/ Fass)
- IBCs (Intermediate Bulk Containers)

Hauptanwendungsgebiete:

- Flüssige Tinten: Tiefdruck, Flexodruck
- Überdrucklacke
- Pigmentierte Chips
- Aluminium Beschichtung
- Siebdruckfarben
- Holzlacke
- Lederveredelung
- Schleifbinder

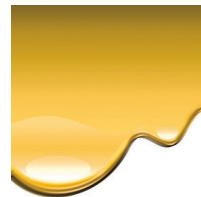
Vorteile:

Nepplast® ist für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen und erfüllt die Anforderungen des Europäischen Spielzeug Standards.

Im Vergleich zu üblichen Weichmachern ermöglicht **Nepplast®** die Verbesserung der Folieneigenschaften wie:

- Keine Migration/ Weichmacherwanderung
- Verbesserte Plastifizierungseigenschaften
- Bessere mechanische Eigenschaften bei hohen Temperaturen
- Hitzebeständigkeit
- Konstanz der mechanischen Eigenschaften mit der Zeit
- Hohe Laminierfestigkeit
- Haftfestigkeit
- Antiblocking
- Sehr geringe Vergilbung von mit **Nepplast®** plastifizierten Folien

POLYURETHANE FÜR FARBEN,
LACKE UND DRUCKFARBEN



TECHNISCHE DATEN

Nepplast® 1027

Nepplast® 2001

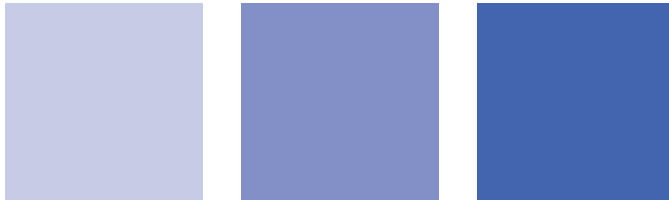
Aussehen	flüssig leicht gefärbt	
Farbe	< 50 Hazen	
Geruch	schwach	
Siedepunkt	> 100° C	
Viskosität	3000 – 6000 mPa.s	2000 – 5000 mPa.s
Hydroxylzahl	25 +/- 3 mg KOH/g	25 +/- 3 mg KOH/g
Molekulargewicht	4500 +/- 500 Da	4500 +/- 500 Da
Dichte bei 20 °C	1.02	
Kompatibilität mit Bindemitteln	Nitrocellulose (nicht gelatinierende Weichmacher) Alkydharze; Harnstoff-Formalin Thermohärtende und thermoplastische Acryl-Polyamide Keton, Geigenharz Ester Polyester, Polyether	
Kompatibilität mit Weichmachern	Phthalate, Zitate Adipate, Polyurethane, Epoxide	
Löslichkeit	essigsaurer Ester, Ketone chlorierte Lösungsmittel, Glycole und Glykolester Alkohole, aromatische Lösungsmittel	





Hagedorn | NC

NITROCELLULOSE
PRODUZIERT IN
DEUTSCHLAND



Hagedorn-NC GmbH

Sales Team

Rheiner Landstr. 195 a
49078 Osnabrück

Fon +49 (0) 541 - 94044 - 0
Fax +49 (0) 541 - 94044 - 43

hagedorn@hagedorn.de
www.hagedorn-nc.de

Nitrocellulose: Stand der Technik in Druckfarben

- **Aus erneuerbaren Ressourcen**
- **Nicht schädlich**
mehrere Zulassungen für die Anwendung in
Lebensmittelverpackungen
- **Ausgezeichnete Filmbildung**
hohe Transparenz und Glanz
- **Haltbarkeit**
hohe mechanische Stabilität auch in dünnen Schichten
- **hohe Trockungsgeschwindigkeit**