

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4**Aktuelle Version:** 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022**Ersetzte Version:** 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4****Hacocell 30% - AH 22 – AH 35 / H 33 spez. - H 35 spez.****Hacocell 35% - AH 9 - AH 35 / H 12 – H 33 / H 17 spez.****UFI:****FQN6-30RE-D00S-XAMG****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Industrielle Nitrozellulose wird als Bindemittel und/oder Filmbildner bei der Herstellung von Beschichtungen, Kosmetika, Tinten, Farben und Körperpflegeartikeln verwendet.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**HAGEDORN-NC GmbH
Rheiner Landstraße 195 A
49078 D-OsnabrückTelefon-Nr. +49 (0) 541 94044-0
Fax-Nr. +49 (0) 541 94044-43
e-mail hagedorn@hagedorn.de**Auskunftgebender Bereich / Telefon**

Labor Werk Lingen +49 (0) 591 9148-22; E-Mail: labor@hagedorn.de

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 NotrufnummerFür medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**Desen. Expl. 4; H208
Eye Irrit. 2; H319**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS02



GHS07

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H208 Gefahr durch Feuer; erhöhte Explosionsgefahr, wenn das Desensibilisierungsmittel reduziert wird.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P212 Erhitzen unter Einschluss und Reduzierung des Desensibilisierungsmittels vermeiden.

P230 Feucht halten mit Ethanol.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P371+P380+P375 Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

P378 Wasser zum Löschen verwenden.

UFI:

FQN6-30RE-D00S-

XAMG

2.3 Sonstige Gefahren

Das Erhitzen von Industrial NC unter Einschluss kann zu einer Explosion führen. Deshalb dürfen Industrial NC-Produkte niemals unter Verschluss erhitzt werden. Nitrocellulose kann durch Flammen, Hitze, Erschütterung, Schlag, Reibung, Funken oder statische Aufladung entzündet werden. Im Brandfall oder bei Zersetzung von Nitrocellulose können unter bestimmten Umständen giftige Gase entstehen (siehe Kapitel 5). Nitrocellulose zersetzt sich bei Kontakt mit Alkalien und starken Säuren.

PBT-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Mischung von Nitrocellulose mit Phlegmatisierungsmittel

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)			
	9004-70-0 - 603-037-00-6 -	Expl. 1.1; H201	>= 50,00 - < 70,00	Gew%
2	Ethanol		Siehe Fußnote (1)	
	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
3	Propan-2-ol			

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	< 2,50	Gew%
--	---	--------	------

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(1) Der Stoff wurde gemäß Verordnung 1272/2008 (CLP), Artikel 4 (3), zweiter Absatz, abweichend/ergänzend von der Einstufung in Anhang VI eingestuft.

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	T	-	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Die Exposition gegenüber Dämpfen oder Verbrennungsstoffen kann zu Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und verzögerten Atembeschwerden führen. Augenschmerzen, Rötung, Tränen, Anschwellen der Augenlider, Juckreiz. Längerer Hautkontakt kann zu Reizungen führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn die Atmung schwierig ist oder der Patient Anzeichen von Bewusstlosigkeit zeigt, suchen Sie sofort ärztliche Hilfe auf.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Die Verbrennung von Nitrozellulose kann nur durch große Mengen Wasser gelöscht werden, die als Nebel oder Sprühnebel aufgetragen werden.

Ungeeignete Löschmittel

Sand, CO₂, Schaum oder Trockenpulver löscht brennende Nitrozellulose NICHT und darf nicht verwendet werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennende Nitrozellulose kann unter Umständen giftige Dämpfe erzeugen. Die Dämpfe können Nitrosegase enthalten, wenn nicht genügend Sauerstoff für die Verbrennung vorhanden ist.

Nachdem das Feuer gelöscht ist, kann das Material instabil sein, sich wieder entzünden oder giftige Dämpfe erzeugen. Stellen Sie daher sicher, dass das Restmaterial gründlich mit Wasser befeuchtet wird.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4**Aktuelle Version:** 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022**Ersetzte Version:** 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021**Region:** DE

Evakuieren Sie das Gebiet. Feuer wegen der Explosionsgefahr aus der Ferne bekämpfen.

Die Feuerwehrleute müssen von der windabgewandten Seite arbeiten und sollten mit einem umluftunabhängigen Atemschutzgerät ausgestattet sein, um sich vor potenziell toxischen und reizenden Dämpfen zu schützen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen fernhalten.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Nitrocellulose muss sorgfältig mit viel Wasser angefeuchtet, vorsichtig zusammengefasst und in einem dicht verschlossenen wasserdichten Gefäß aufbewahrt werden (siehe Kapitel 13). Werkzeuge benutzen, die keine Funken erzeugen (siehe Kapitel 7).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Trommeln nicht fallen, rollen, schleifen oder anschlagen lassen. Von Flammen, Hitze, Stößen, Schlägen, Reibung, Funken oder statischer Elektrizität fernhalten.

Benetzte Nitrocellulose nicht austrocknen lassen, da Nitrocellulose im trockenen Zustand empfindlicher wird. Mit Ethanol feucht halten.

Wenn Nitrocellulose ausgetrocknet ist, sofort wieder mit Ethanol befeuchten. Behälter dicht geschlossen halten, wenn er nicht in Gebrauch ist.

Für ausreichende Belüftung sorgen. Antistatischen Polyethylensack, soweit vorhanden, vorsichtig über die Außenseite des Behälters ziehen.

Sicherstellen, dass die Verpackung während des Entleerens komplett geerdet ist.

Den Polyethylensack bei der Entleerung nicht aus dem Fass entnehmen.

Die zur Verarbeitung von Nitrocellulose benutzten Werkzeuge sollten aus nicht-eisenhaltigem Material sein, wie z. B. Kupfer, Messing, Holz oder antistatischer Kunststoff. Werkzeuge aus Standard-Kunststoffmaterialien dürfen nicht benutzt werden, da sie zur elektrostatischen Aufladung neigen.

Die Trommel beim Entleeren nicht schlagen (Entzündungsgefahr).

Kontakt mit stark alkalischen und stark ätzenden Stoffen, Aminen oder oxidierend wirkenden Stoffen vermeiden.

Menge des Produktes im Produktionsbereich auf das für eine Schicht notwendige Minimum begrenzen.

Nitrocellulose nicht in die Kanalisation oder ins Gewässer gelangen lassen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Mit Vorsicht handhaben - Schlag, Stoß und Reibung vermeiden. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Nitrocellulose niemals austrocknen lassen, weil Nitrocellulose im trockenen Zustand empfindlich reagieren kann. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten.

Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 40 °C

Lagerstabilität

Bemerkung Nitrocellulose sollte innerhalb von zwei Jahren nach Herstellungsdatum verwendet werden. Dies gilt für in Nitrocellulose, die in ungeöffneten Originalverpackungen gelagert wird.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebilde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10. Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

4.1A Sonstige explosionsgefährliche Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethanol	64-17-5	200-578-6
	TRGS 900		
	Ethanol		
	Wert	380 mg/m ³	200 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4 (II)	
	Bemerkungen	Y	
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
	TRGS 900		
	Propan-2-ol		
	Wert	500 mg/m ³	200 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(II)	
	Bemerkungen	Y	

Biologische Grenzwerte

Nr.	Name des Stoffs
1	Propan-2-ol
	TRGS 903
	Propan-2-ol
	Parameter
	Aceton
	Wert
	25 mg/l
	Bemerkung
	DFG
	Untersuchungsmaterial
	B
	Probenahmezeitpunkt
	b
	TRGS 903
	Propan-2-ol
	Parameter
	Aceton
	Wert
	25 mg/l
	Bemerkung
	DFG
	Untersuchungsmaterial
	U
	Probenahmezeitpunkt
	b

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ethanol			64-17-5 200-578-6	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	343	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	950	mg/m ³
2	Propan-2-ol			67-63-0 200-661-7	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	888	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	500	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ethanol			64-17-5 200-578-6	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	87	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	206	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	114	mg/m ³
2	Propan-2-ol			67-63-0 200-661-7	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	26	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	319	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	89	mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Ethanol		64-17-5 200-578-6	
	Wasser	Süßwasser	0,96	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,79	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	3,6	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	2,9	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,63	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	580	mg/L
	Sekundärvergiftung	-	0,38	mg/kg Nahrung
2	Propan-2-ol		67-63-0 200-661-7	
	Wasser	Süßwasser	140,9	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	140,9	mg/L
	Wasser	Meerwasser	140,9	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	552	mg/L
	Wasser	Meerwasser Sediment	552	mg/L
	Boden	-	28	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	2251	mg/L
bezogen auf: Nahrung		-	160	mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Konzentration der Anfeuchtungsmittel in der Arbeitsplatzluft sollte überwacht werden. Ausreichende örtliche Belüftung / Absaugung sicherstellen, um die Konzentration der Anfeuchtungsmittel unterhalb der Expositionsgrenzen zu halten.

Überwachungsmethoden:

BS EN 14042:2003 Atmosphären am Arbeitsplatz. Leitfaden für die Anwendung und Nutzung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen.

MDHS70 Allgemeine Methoden zur Probenahme von luftgetragenen Gasen und Dämpfen.

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166); Gesichtsschutz

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen. Antistatische Handschuhe

Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	>	0,5	mm
Durchdringungszeit	>	8	Std.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung. Antistatische Schuhe

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Material sollte in geschlossenen Anlagen verwendet werden. Behälter dicht geschlossen halten, wenn er nicht verwendet wird.

Nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	
fest	
Form/Farbe	
Fasern; Granulat / Flocken	
weiß	
Geruch	
nach Anfeuchtungsmittel	
pH-Wert	
Bemerkung	Prüfung auf Grund der Art des Produktes nicht möglich.
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	79 - 80 °C
Bezugsstoff	Ethanol
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungstemperatur	
Wert	> 180 °C
Bemerkung	Verpuffungstemperatur der NC-Wolle
Flammpunkt	
Wert	12 °C
Methode	Abel-Pensky
Bezugsstoff	Ethanol
Zündtemperatur	
Keine Daten vorhanden	
Selbstentzündungstemperatur	
Wert	> 180 °C
Explosive Eigenschaften	

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

Entzündbarkeit
leichtentzündlich

Untere Explosionsgrenze

Wert	3,5	Vol-%
Bezugsstoff	Ethanol	

Obere Explosionsgrenze

Wert	15,0	Vol-%
Bezugsstoff	Ethanol	

Dampfdruck

Wert	58,1	mbar
Bezugstemperatur	20	°C
Bezugsstoff	Ethanol	

Relative Dampfdichte

Wert	1,6
Bezugsstoff	Ethanol

Verdampfungsgeschwindigkeit

Wert	8,3
Bezugsstoff	Ethanol

Relative Dichte
Keine Daten vorhanden

Dichte

Wert	>	1	kg/dm ³
------	---	---	--------------------

Schüttdichte

Wert	250 - 600	kg/m ³
------	-----------	-------------------

Wasserlöslichkeit
Bemerkung unlöslich

Löslichkeit
Keine Daten vorhanden

Löslich in
Ethern; Ketonen; Glykolether

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
	log Pow	<	0
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
	log Pow		-0,35
	Bezugstemperatur		24 °C
	Methode	OECD 107	
	Quelle	ECHA	
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
	log Pow		0,05
	Bezugstemperatur		25 °C
	Quelle	ECHA	

Viskosität
Keine Daten vorhanden

Partikeleigenschaften

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Desensibilisierungsmittel:	Ethanol
Energie der exothermen Zersetzung:	2930 - 3841 kJ/kg
Korrigierte Verbrennungsrate Ac:	Diese industriellen Nitrocelluloseprodukte haben eine korrigierte Brenngeschwindigkeit (Ac) von weniger als 60 kg/min, bestimmt nach dem in Unterabschnitt 51.4 der UN-Empfehlungen beschriebenen Prüfverfahren.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Industrielle Nitrocelluloseprodukte weisen in der Testreihe 2(b) Koenen-Test des UN-Handbuchs der Prüfungen und Kriterien einen Grenzdurchmesser von >2 mm auf. Dieses Testergebnis zeigt, dass industrielle Nitrozelluloseprodukte empfindlich auf Erhitzung unter Einschluss reagieren. Das Erhitzen von industrieller Nitrozellulose unter Einschluss kann zu einer Explosion führen. Deshalb dürfen industrielle Nitrozelluloseprodukte niemals unter Einschluss erhitzt werden.

Wenn man industrielle Nitrozellulose austrocknen lässt, wird sie deutlich empfindlicher gegen Hitze, Reibung und statische Aufladung. Die Verbrennungsgeschwindigkeit von trockener Nitrozellulose ist etwa 50 Mal so hoch wie die von 30 % Lösungsmittel-gefeuchteter Nitrozellulose.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen, statische Auf- und Entladung, Bildung von Dämpfen/Aerosolen. Verdampfen des Anfeuchtungsmittels verhindern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalien; Ätzende Stoffe; Amine; Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
LD50		10470	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LD50		5840	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute dermale Toxizität
Keine Daten vorhanden

Akute inhalative Toxizität

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethanol	64-17-5	200-578-6
LC50		124,7	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Dampf		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LC50		>	10000
Expositionsdauer		6	ppmV Std.
Aggregatzustand	Dampf		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
Expositionsdauer		4	Std.
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Bewertung	nicht reizend		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
Expositionsdauer		24	Std.
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Bewertung	nicht reizend		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Bewertung Bewertung/Einstufung	nicht sensibilisierend Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------------------------------	---

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethanol	64-17-5	200-578-6
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethanol	64-17-5	200-578-6
Methode		OECD 416	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Aufnahmeweg		inhalativ	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)				
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-	
LC50		>	5000	mg/l
Expositionsdauer			96	Std.
Spezies		Brachydanio rerio		
Methode		OECD 203		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6	
LC50			15300	mg/l
Expositionsdauer			96	Std.
Spezies		Pimephales promelas		
Methode		US EPA E03-05		

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Quelle		ECHA	
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
LC50		9640	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		

Fischtoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethanol	64-17-5	200-578-6
NOEC		250	mg/l
Expositionsdauer		120	h
Spezies	Danio rerio		
Methode	OECD 212		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
EC50	>	10000	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	OECD 202		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
EC50		5012	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Ceriodaphnia dubia		
Methode	ASTM Standard E 729-80		
Quelle	ECHA		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
EC50	>	10000	mg/l
Expositionsdauer		24	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
EC50	>	10000	mg/l
Expositionsdauer		78	Std.
Spezies	Algen		
Methode	OECD 201		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
ErC50		275	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Chlorella vulgaris		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
EC50	>	10000	mg/l
Spezies	Bakterien		
Methode	OECD 209		

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
Wert	ca.	20	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 B		
Art	COD		
Wert		460	mg/L
Methode	DIN 38409 T.41		
Art	BOD		
Wert		0	mg(O ₂)/l
bezogen auf	20 mg/L		
Methode	DIN 38409 H51		
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
Wert		96	%
Dauer		20	Tag(e)
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Art	BOD/COD		
Wert		53	%
Dauer		5	Tag(e)
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bionkonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
Bewertung/Einstufung	kein Hinweis auf Bioakkumulationspotenzial		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
log Pow	<	0	
2	Ethanol	64-17-5	200-578-6
log Pow		-0,35	
Bezugstemperatur		24	°C
Methode	OECD 107		
Quelle	ECHA		
3	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
log Pow		0,05	
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle	ECHA		

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Cellulosenitrat (<12.6% N)	9004-70-0	-
Bewertung/Einstufung	Nitrozellulose ist in Wasser unlöslich und wird im Boden nicht mobil sein.		

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung	
PBT-Bewertung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Bewertung	Keine Daten vorhanden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Es wird empfohlen, kleine Mengen von Nitrozellulose vor der Entsorgung als NC-Lackabfall aufzulösen. Europäischer Abfallkatalog (EAK) 08 01 11.

Die Abfallentsorgung sollte in Übereinstimmung mit den nationalen, staatlichen und lokalen Umweltvorschriften erfolgen.

Von der Abwasserentsorgung ist abzuraten. Nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Verpackung

Die leere Verpackung enthält gefährliche Rückstände. Beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen auf dem Etikett. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Auf oder in der Nähe der Verpackung nicht schweißen oder Schneidbrenner verwenden.

Bei noch vorhandener Erd-/Bodenklammer den Liner in die leere Verpackung falten. Entfernen Sie die Erdungsklammer und setzen Sie den Deckel der Trommel wieder auf oder verschließen Sie den Karton.

Bringen Sie das Paket in einen nicht gefährlichen Bereich und entfernen Sie den Beutel zur Entsorgung. Der Beutel enthält einen Rückstand von Nitrozellulose und muss als gefährlicher Abfall entsorgt werden. Stellen Sie sicher, dass die restliche Nitrozellulose im Beutel vor der Entsorgung nicht austrocknet.

Entfernen Sie alle Etiketten von der Verpackung. Bieten Sie das Paket dann zum Recycling/zur Wiederaufbereitung an oder durchstechen Sie das leere Paket oder zerstören Sie es anderweitig und entsorgen Sie es in einer für nicht gefährlichen Abfall zugelassenen Einrichtung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	4.1
Klassifizierungscode	D
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN2556
Bezeichnung des Gutes	NITROCELLULOSE MIT ALKOHOL
Tunnelbeschränkungscode	B
Gefahrzettel	4.1

14.2 Transport IMDG

Klasse	4.1
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN2556
Proper shipping name	NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL
EmS	F-B, S-J
Label	4.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	4.1
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN2556
Proper shipping name	Nitrocellulose with alcohol
Label	4.1

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	75

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Sonstige Vorschriften

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse

1

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Sonstige nationale Vorschriften

Nitrocellulose unterliegt eingeschränkt dem deutschen Sprengstoffgesetz als „sonstiger explosionsgefährlicher Stoff“ der Liste II, Stoffgruppe C, 3. Teil, Rahmencumenssetzung 1. Nitrocellulose der Kategorie 4 ist nach der 2. SprengV in die Lagergruppe III eingeteilt.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H201

Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.

Handelsname: Nitrocellulose mit Ethanol / Kategorie 4

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 06.04.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 08.10.2021

Region: DE

H225
H336

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

T Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.
Prod-ID 770349