

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Hacocell (alle Typen); Nitrocellulose mit 1-Butanol / UN 2556

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Relevante Verwendungen: Bindemittel für die Herstellung von Farben und Lacken

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

HAGEDORN-NC GmbH, *Rheiner Landstraße 195 A*, 49078 D-Osnabrück

Tel.: +49 (0) 541 94044-0, Fax: +49 (0) 541 94044-43, E-Mail: hagedorn@hagedorn.de

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

1.4 Notrufnummer:

+49 (0)551 383180 Giftinformationszentrum Nord

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entzündbarer Feststoff

Kategorie 1 H228

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 1 H318

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 1 H315

Spezifische Zielorgan-Toxizität – Einmalige Exposition

Kategorie 3 H335, H 336

Akute Toxizität (oral)

Kategorie 4 H302

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise:

H228 *Entzündbarer Feststoff.*

H302 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*

H315 *Verursacht Hautreizungen.*

H318 *Verursacht schwere Augenschäden.*

H335 *Kann die Atemwege reizen.*

H336 *Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

Sicherheitshinweise:

P210 *Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.*

P230 *Feucht halten mit Butanol.*

P233 *Behälter dicht verschlossen halten.*

P243 *Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.*

P280 *Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*

P302 + P352 *BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.*

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

P370 + P378 *Bei Brand: Wasser zum Löschen verwenden.*

**2.2 Sonstige Gefahren**

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.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische**

Mischung von Nitrocellulose mit Phlegmatisierungsmittel

Stoff	%	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH- Registrierungsnummer	Einstufung gem. EG 1278/2008 (CLP)
Nitrocellulose	65-75	9004-70-0	-	603-037-00-6	nicht anwendbar	Exp 1.1 H 201
1-Butanol	25-35	71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38	Flam Liq 3 H 226 Eye Irrit. 1 H 318 Skin Irrit. 2 H 315 Acute Tox. 4 H 302 STOT SE 3 H 335 STOT SE 3 H 336

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

nach Einatmen von Dämpfen:

Nach draußen an die frische Luft bringen. Bei Atmungsstillstand künstlich beatmen.
Bei Atmungsschwierigkeiten zusätzlich Sauerstoff reichen. Sofort einen Arzt rufen.

nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen.
Verschmutzte Kleidung wechseln.
Arzt rufen, wenn Reizung fort dauert.
Kleidung vor erneuter Benutzung waschen.

nach Augenkontakt:

Augenlider auseinander halten und sofort mit Hilfe der Augenspülflasche oder viel Wasser für mindestens 10 Minuten spülen. Einen Arzt rufen.

nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen.
Viel Wasser geben.
Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund eingeben.
Ärztliche Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die Exposition gegenüber Dämpfen oder Verbrennungsprodukten kann zu Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Übelkeit und verzögert auftretenden Atembeschwerden führen. Augenschmerzen Rötungen, tränende Augen, Schwellung der Augenlider, Juckreiz. Längerer Hautkontakt kann zu Reizungen führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Atembeschwerden oder bei Anzeichen von Bewusstseinsmangel, sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.



5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: N U R W A S S E R

Brennende Nitrocellulose kann nur mit großen Mengen Wasser gelöscht werden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Kohlensäure-, Schaum-, Trockenlöschmittel und Sand.

Nitrocellulose enthält Sauerstoff, deshalb sind diese Löschmittel nicht wirksam!

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Trommeldeckel können weggeschleudert werden. Unter bestimmten Umständen kann brennende Nitrocellulose giftige Gase bilden. Die Brandgase können nitrose Gase enthalten, wenn nicht genügend Sauerstoff für eine vollständige Verbrennung zur Verfügung steht. Nach dem Löschen des Brandes kann das Material instabil sein und sich wieder entzünden oder giftige Gase freisetzen. Aus diesem Grund sicherstellen, dass Brandrückstände gründlich mit Wasser angefeuchtet sind.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Die Feuerwehr muss von der Windseite her arbeiten und sollte mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten ausgerüstet sein, um vor möglichen giftigen und reizenden Dämpfen geschützt zu sein.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Geeignete Schutzausrüstung und -kleidung benutzen (siehe Kapitel 6.1.2).

Ausreichende Belüftung oder Frischluft sicherstellen.

Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Zündquellen vermeiden. Nicht rauchen!

6.1.1. Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung / Kleidung tragen.

Handschutz: lösemittelbeständige Handschuhe. Butylkautschuk (> 0,5 mm) haben mit einer Durchbruchzeit von mehr als 8 Stunden ausreichende Beständigkeit bei erheblicher Exposition gegenüber Butanol gezeigt. Die Handschuhe müssen antistatisch sein.

Augenschutz: Schutzbrille und / oder Gesichtsschutz.

Körperschutz: Flammenhemmende, antistatische Schutzkleidung und antistatische Sicherheitsschuhe.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Vermeiden Sie eine Kontaminierung des Grundwassers, der Kläranlage, des Erdreiches oder der umliegenden Pflanzenwelt mit verschütteter Nitrocellulose.

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

Geeignete Schutzkleidung: Kapitel 8

Maßnahmen zur Entsorgung: Kapitel 13

Sichere Handhabung: Kapitel 7

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Nicht rauchen.

Die Trommeln nicht fallen, rollen, schleifen oder anschlagen lassen.
Vor Flammen, Hitze, Erschütterung, Schlag, Reibung, Funken oder elektrostatischer Aufladung schützen.
Nitrocellulose niemals austrocknen lassen, weil Nitrocellulose im trockenen Zustand empfindlich reagieren kann.
Behälter dicht verschlossen halten, wenn nicht in Gebrauch.
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 oder Holz. Werkzeuge aus Kunststoff 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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Nicht unnötig große Mengen an Nitrocellulose einlagern.
In Original-Verpackung in kühlen, trockenen und ausreichend belüfteten Räumen lagern. Als dauerhafte Lagertemperatur wird maximal 40 °C empfohlen.
Vor Hitze, Flammen und jeglicher Art von Zündquellen schützen. Im Lagerbereich nicht rauchen.
Vor direktem Sonnenlicht schützen.
Nitrocellulose darf nicht zusammen mit Materialien wie z. B. Alkalien, ätzenden Stoffen, Aminen oder oxidierend wirkenden Stoffen gelagert werden.
Nitrocellulose darf nicht zusammen mit brennbaren Flüssigkeiten gelagert werden.
Zuerst eingelagerte Ware muss auch zuerst verarbeitet werden (Herstellungsdatum ist auf dem Behälteretikett angegeben).
Trommeln nicht im Lagerraum öffnen oder entleeren.
Die Ware sollte in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Umweltbestimmungen eingelagert werden.
Nach Anbruch eines Gebindes sollte der Restinhalt schnellstmöglich verbraucht werden.
Nitrocellulose sollte innerhalb von zwei Jahren nach Herstellungsdatum verwendet werden. Dies gilt für in Nitrocellulose, die in ungeöffneten Originalverpackungen gelagert wird (maximale Lagertemperatur 40 °C).
Lagerklasse 4.1 A (VCI): sonstige explosionsgefährliche Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte sind in Abhängigkeit der örtlichen Vorschriften einzuhalten.

1-Butanol					
Land	Langzeitgrenzwert		Kurzzeitgrenzwert		Rechtsgrundlage
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Australien			50	152	Workplace exposure standards for airborne contaminants
Österreich	50	150	200	600	Grenzwertverordnung
Belgien	20	62			Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Kanada-Ontario	20				Not available



Kanada – Quebec			50	152	Not available
Dänemark	50	150	50	150	Not available
Finnland	50	150	75	230	Not available
Frankreich			50	150	Limit Values France - VLE
Deutschland	100	310	100	310	Technical Rule for Hazardous Substances (TRGS) No. 900.
Ungarn		45		90	Decree 25/2000 (IX.30) EüM-SzCsM.
Japan	25				Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare in
Neuseeland			50	150	Not available
Polen		50		150	Maximum Admissible Concentration (MAC) and Maximum Admissible Intensity (MAI) values
Singapur			50	152	Not available
Spanien	20	61	50	154	Royal Decree 374/2001 transposing Directive 98/24/EC
Schweden	15	45	30	90	Not available
Schweiz	50	150	50	150	Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV)", Art. 50 Abs.3.
USA OSHA	100	300			Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
Vereinigtes Königreich			50	154	EH40, Workplace exposure limits

Derived No Effect Level (DNEL) 1-Butanol:
Inhalation 310 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Konzentration der Anfeuchtungsmittel in der Arbeitsplatzluft sollte überwacht werden. Ausreichende örtliche Belüftung / Absaugung sicherstellen, um die Konzentration der Anfeuchtungsmittel unterhalb der Expositionsgrenzen zu halten. Folgende persönliche Schutzausrüstung zur Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz wird empfohlen:

Augen- und Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollgesichtsschutz.

Handschutz:

Lösemittelbeständige Handschuhe tragen. Sicherheitshandschuhe aus Butylkautschuk (Dicke \geq 0,5 mm) haben gegenüber den Anfeuchtungsmitteln eine Durchbruchzeit von über 8 h gezeigt. Die Handschuhe müssen antistatisch sein.

Sonstige Schutzmaßnahmen für die Haut:

Flammenhemmende, antistatische Schutzkleidung und antistatische Schutzschuhe werden empfohlen.

Atemschutz:

Ausreichende Belüftung/Absaugung sicherstellen, um die Konzentration der Anfeuchtungsmittel unterhalb der Expositionsgrenzen zu halten. Wo keine wirksame Absaugung möglich ist, passende Atemschutzausrüstung, z. B. Atemschutzfilter für organische Dämpfe, benutzen.

Thermische Gefahren: Nicht relevant.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Stoff sollte in geschlossenen Anlagen gehandhabt werden. Verpackungen sind dicht geschlossen zu halten, wenn sie nicht in Gebrauch sind. *Material darf nicht in die Kanalisation oder ins Gewässer gelangen.*



9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	faseriger Feststoff, als Flocken oder Granulat
Farbe:	weiß
Geruch:	nach Anfeuchtungsmittel
Geruchsschwelle:	ca. 7 (10 % Aufschlammung in Wasser)
pH-Wert:	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht relevant
Siedebeginn/Siedebereich:	nicht unzersetzt schmelzbarer Feststoff
Relative Dichte:	> 1 kg / dm ³
Schüttdichte:	250 - 600 kg/m ³
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>keine Daten vorhanden</i>
Dampfdruck 1-Butanol (bei 20°C):	7 mbar
<i>Dampfdichte (1-Butanol)</i>	<i>keine Daten vorhanden</i>
<i>Entzündbarkeit:</i>	<i>leichtentzündlich</i>
Viskosität:	entfällt
Wasserlöslichkeit:	NC ist nicht in Wasser löslich; Anfeuchtungsmittel ist mit Wasser mischbar.
Löslichkeit in organischen Lösemitteln:	Nitrocellulose ist löslich in Estern, Ketonen und Glykolethern.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	log pOW < 0 (Nitrocellulose)
Flammpunkt Anfeuchtungsalkohol	35°C (nach Abel-Pensky)
Explosionsgrenzen (der Anfeuchtungsalkohole):	untere Grenze: obere Grenze: 1,4 % Vol. 11,3 % Vol.
Entzündbarkeit/Selbstentzündungstemperatur/ Zersetzungstemperatur:	Verpuffungstemperatur der NC-Wolle > 180°C
Oxidierende Eigenschaften:	Keine
Explosive Eigenschaften:	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Verdämmung.

9.2. Sonstige Angaben

Keine.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität:

Wenn industrielle Nitrocellulose austrocknet, steigt die Empfindlichkeit gegenüber Hitze, Reibung und statische Elektrizität deutlich an. Bei Entzündung unter Verdämmung kann Nitrocellulose explosive Eigenschaften zeigen.

10.2. Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Nitrocellulose zersetzt sich bei Kontakt mit Alkalien, starken Säuren, Aminen oder oxidierenden Substanzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen, Funken, Schlag und Reibung vermeiden. Bei einer Temperaturerhöhung verringert sich die Stabilität und das Produkt wird abgebaut. Verdampfen des Anfeuchtungsmittels verhindern. Die empfohlenen Lagerungsbedingungen sind zu beachten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nitrocellulose zersetzt sich, wenn sie in Berührung mit Alkalien, starken Säuren, Aminen oder oxidierend wirkenden Stoffen kommt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂, Oxide des Stickstoffes und andere potentiell giftige Dämpfe.



11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen NC selbst ist nicht toxisch.

Die Toxizität des Produktes hängt vom Anfeuchtungsmittel ab.

LD/LC 50 Werte:

Prüfmethode:	LD50 oral, Ratte:	LD50 dermal, Kaninchen:	LC50 inhalativ, Ratte:
Nitrocellulose	> 2.000 mg/kg		
1-Butanol:	2.290 mg/kg	17,76 ml/kg	3.434 mg/l

Primäre Reizwirkung:

Prüfmethode:	Reizung der Haut, Kaninchen:	Reizung der Augen, Kaninchen:
Nitrocellulose:	nicht reizend, OECD 404, 4 h	nicht reizend, OECD 405, 24 h
1-Butanol:	reizend	schwere Augenschäden

12. Umweltbezogene Angaben

Es gibt keinen Hinweis, dass Nitrocellulose nachteilige Wirkungen auf die Umwelt hat.

12.1 Toxizität:

Prüfparameter:	Fisch-toxizität LC50	Daphnien-toxizität EC 50	Algentoxizität EC/LC50	Bakterientoxizität EC 50	Wassergefährdungsklasse
Nitrocellulose:	Brachydanio rerio: >5.000 mg/l (96 h), OECD 203	Daphnia magna: >10.000 mg/l (48 h), OECD 202	>10.000 mg/l (78 h), OECD 201	>10.000 mg/l (OECD 209)	nicht wassergefährdend
Anfeuchtungsmittel:					
1-Butanol:	1.740 mg/l (96 h)	1.880 mg/l (24 h)	>500 mg/l (72 h)	2.250 mg/l	1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Nitrocellulose: Abbaubarkeit: ca. 20 % nach 28 Tagen; OECD 301 B

Anfeuchtungsalkohol: Der Anfeuchtungsalkohol ist leicht biologisch abbaubar (> 90 %).

12.3 Bioakkumulationspotential:

Nitrocellulose:	log pOW < 0	- kein Bioakkumulationspotential
1-Butanol:	log pOW 0,88	- geringes Bioakkumulationspotential

12.4 Mobilität im Boden:

Nitrocellulose ist in Wasser unlöslich und wird im Boden nicht mobil sein. Anfeuchtungsmittel ist mischbar mit Wasser und wird voraussichtlich im Boden mobil sein.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Es wird empfohlen, kleine Mengen von Nitrocellulose vor der Vernichtung als NC-Abfallack aufzulösen (*Europäischer Abfallkatalog 08 01 11*). Bei größeren Mengen Hersteller ansprechen. *Von der Entsorgung über das Abwasser wird abgeraten. Nicht in die Kanalisation oder ins Gewässer geraten lassen.*

Das leere Fass kann gefährliche Rückstände enthalten. Sicherheitsvorkehrungen auf dem Etikett beachten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten.



Verpackung in einen ungefährlichen Bereich bringen, PE-Innensack entfernen und als gefährlichen Abfall entsorgen. Etiketten entfernen oder unkenntlich machen. Dann können die Fässer als nicht gefährlicher Abfall entsorgt werden.

Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer ADR, IMDG, IATA 2556

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR UN 2556 Nitrocellulose mit Alkohol
IMDG, IATA Nitrocellulose with alcohol

14.3 Transportgefahrenklassen ADR, IMDG, IATA 4.1

14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA II

14.5 Umweltgefahren (Marine pollutant) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR (zusätzliche Information)	Tunnelbeschränkungscode	B
IMDG (zusätzliche Information)	Emergency Schedule Number	F-B, S-J
	Stowage	Category D
	Segregation	Away from class 3 and heavy metals and their salts.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

15. Rechtsvorschriften

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

Registrierstatus

Entspricht den nationalen / regionalen Anforderungen folgender Chemikalienverzeichnisse:

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
DSL Domestic Substance list (Canada)
ENCS Existing and New Chemical Substances (Japanese Inventory)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances in China,
KECI Korean Existing Chemicals Inventory
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TSCA Toxic Substances Control Act (USA Inventory)

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Nitrocellulose unterliegt eingeschränkt dem deutschen Sprengstoffgesetz als „sonstiger explosionsgefährlicher Stoff“ der Liste II, Stoffgruppe C, 3. Teil, Rahmencombination 1.

max. Lagertemperatur: 40 °C

max. Lagerdauer: 2 Jahre (nach Herstellungsdatum)

Lagergruppe (nur BRD): siehe Fassetikett

Desweiteren sind die ergangenen Verordnungen und Richtlinien zu beachten.

Störfallverordnung:

entfällt



TA-Luft:

Anfeuchtung:

1-Butanol: siehe Kapitel 5.2.5 TA Luft

Wassergefährdungsklasse:

Aufgrund der Einstufung der Einzelkomponenten ergibt sich nach VwVwS für die Zubereitung Nitrocellulose, alkoholflecht: WGK 1, schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Lieferant hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Dieses Merkblatt wurde im Juni 2015 überarbeitet. Revisionen sind in Kursivschrift gedruckt.

Dieses Merkblatt wurde in Übereinstimmung mit der REACH Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der durch die Verordnung (EU) Nr. 453/2010 geänderten Fassung erstellt.

Um die Zuordnung von Gemischen nach Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP) abzuleiten, erfolgte die Klassifizierung auf Basis von Testdaten.

Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten:

- Sicherheitsdatenblätter von Lieferanten,
- ECHA - Datenbank von REACH registrierten Stoffen,
- GESTIS - Datenbank der Internationalen Grenzwerte für chemische Arbeitsstoffe (MAK-Grenzwerte, Grenzwerte).

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten technischen Informationen sollten nur für die Beurteilung von Gefahren in Bezug auf Sicherheit oder Umwelt verwendet werden. Sie sollten nicht als Spezifikation oder für technische Berechnungen benutzt werden.

Die Informationen in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die Eignung für den jeweiligen Verwendungszweck zu überprüfen. Die Angaben dienen ausschließlich dazu, das Produkt in Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltauflagen zu beschreiben. Für den Inhalt wird keine Gewähr übernommen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für alle esterlöslichen H-Typen, alkohollöslichen AH-Typen und mittelalkohollöslichen H-Spezial-Typen, die mit 1-Butanol angefeuchtet sind.