

SICHERHEITSDATENBLATT – Nicotinamid Mononukleotid (NMN)

gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), in der jeweils geltenden Fassung

Abschnitt 1

Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produkt Identifikator

Stoffname: Nicotinamid Mononukleotid (NMN)
Synonyme: β -NMN, Nicotinamide Mononucleotide
CAS-Nr.: 1094-61-7
Summenformel: $C_{11}H_{15}N_2O_8P$

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen

Chemischer Rohstoff, Forschung
Forschungschemikalie, nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt

1.3 Einzelheiten zum Importeur

KVB Gesellschaft mbH
Roßlenbroichstr. 40, DE-41541 Dormagen, Germany
Email: Info@kvb-gmbh.de

1.4 Notrufnummer

EU Notruf: 112 (Europaweit)

Abschnitt 2

Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung gemäß CLP

Nicht als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

2.2 Kennzeichnungselemente

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3 Sonstige Gefahren

Staub kann mechanische Reizung verursachen

Abschnitt 3

Zusammensetzung

3.1 Stoff / Substanz

Nicotinamid Mononukleotid, ein Derivat des Vitamins B3, ein Nukleotid
Reinheit 99,9 %

Verunreinigungen: keine klassifizierungsrelevanten Bestandteile >0,1 %

Abschnitt 4

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Frischluft, ggf. ärztliche Kontrolle

Hautkontakt: Waschen mit Wasser und Seife

Augenkontakt: 15 Minuten spülen (OECD TG 405 Referenzmethode)

Verschlucken: Mund ausspülen, keine forcierte Emesis

Abschnitt 5

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: Wasserdampf, CO₂, Schaum

Gefährliche Zersetzungsprodukte: CO, CO₂, NO_x, Phosphoroxide

Feuerwehr: Umluftunabhängiger Atemschutz (EN 137)

Abschnitt 6

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

OECD TG 103 (physikalische Eigenschaften – Staubverhalten, abgeleitet)

Staubvermeidung

Mechanische Aufnahme

Eintrag in Umwelt vermeiden

Abschnitt 7

Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Gute Laborpraxis (GLP)

Staubexposition minimieren

Lagerung:

2–8 °C empfohlen

trocken, kühl (Feuchtigkeit vermeiden)

lichtgeschützt

Abschnitt 8

Expositionsbegrenzung

8.1 Grenzwerte:

Keine spezifischen DNEL/PNEC verfügbar → Ableitung nach ECHA Guidance R.8

8.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen: EN 166

Hände: EN ISO 374 (Nitril)

Atenschutz: EN 149 (FFP2 bei Staub)

Abschnitt 9

Physikalische und chemische Eigenschaften

(Daten teilweise aus Literatur und Read-Across gemäß ECHA R.6)

Aggregatzustand: Fest

Farbe: Weiß bis creme

Geruch: Geruchlos

pH (1%): 3–4

Löslichkeit: > 100 g/L Wasser

Schmelzverhalten: Zersetzung > 120 °C (Literatur)

Dampfdruck: vernachlässigbar

Partikelgröße: variabel (Pulver)

Hygroskopie: vorhanden

Abschnitt 10

Stabilität und Reaktivität

Stabil unter Standardbedingungen (OECD TG 112 analog)

Zu vermeiden: Hitze, Feuchtigkeit

Keine gefährlichen Polymerisationen

Abschnitt 11

Toxikologische Angaben

(Bewertung nach ECHA Guidance R.7a, Read-Across zu Nicotinamid)

Akute orale Toxizität: LD₅₀ > 5000 mg/kg (Analogie)

Hautreizung: keine (OECD TG 404 analog)

Augenreizung: minimal (OECD TG 405 analog)

Sensibilisierung: keine Daten, keine strukturelle Warnung

Genotoxizität: keine Hinweise (Ames-Test Literatur, Nicotinamid)

Karzinogenität: keine Daten

Abschnitt 12

Umweltbezogene Angaben

(Bewertung nach ECHA Guidance R.7b)

Aquatische Toxizität: keine Daten, niedrige Toxizität erwartet

Abbaubarkeit: biologisch abbaubar (OECD 301 Analogie)

Bioakkumulation: unwahrscheinlich (log Kow < 1, geschätzt)

Mobilität: hoch (wasserlöslich)

Abschnitt 13

Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung gemäß RL 2008/98/EG

Nicht gefährlicher Abfall

EAK-Code: falls zutreffend festlegen

Abschnitt 14

Angaben zum Transport

ADR/RID: nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG: nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA: nicht als Gefahrgut eingestuft

Abschnitt 15

Rechtsvorschriften

CLP: keine Einstufung

REACH: Registrierungspflicht abhängig von Menge

Keine Beschränkungen gemäß Anhang XVII bekannt

Keine SVHC gemäß Kandidatenliste (ECHA, Stand aktuell)

Abschnitt 16

Sonstige Angaben

Literatur und Datenquellen (ECHA/OECD-Stil):

ECHA Guidance on Information Requirements (R.6, R.7a, R.7b, R.8)

OECD Test Guidelines: 301, 404, 405

PubChem Database (NMN)

Peer-reviewed literature zu Nicotinamid und NAD⁺-Metaboliten

Sicherheitsdaten vergleichbarer Nukleotide

Methodik:

Read-Across (Strukturähnlichkeit zu Nicotinamid)

Weight-of-Evidence Ansatz

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der REACH-Verordnung Anhang II. Die Angaben basieren auf dem aktuellen Stand der Kenntnisse und dienen der sicheren Handhabung.

Version: 2.0 **Datum:** 01. Mai 2026

Erstellt von: KVB Gesellschaft mbH, Roßlenbroichstr. 40, 41541 Dormagen, Deutschland