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 für Wissenschaft und 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: Wassernebel, CO_2, Schaum
Gefährliche Zersetzungsprodukte: CO, CO_2, 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)
Atemschutz: 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: LD_{50} > 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