

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) (Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

Aladin NH Spray

Datum 16.02.2024 Seite 1

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator	Aladin NH Spray
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird	Bornitrit als Trockenschmierstoff - Nur für die industrielle Verwendung geeignet. Nicht geeignet für die gewerbliche Verwendung oder die Verwendung durch Verbraucher.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	MOLYDUVAL GmbH * Halskestr.6 * 40880 Ratingen * Germany * +49 (2102) 9757-00 * safety@molyduval.info
1.4 Notrufnummer	+49 (2102) 9757-20 (24h)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach 1272/2008/EG	Gefahrenhinweise / Gefahrenkategorie / Gefahrenklasse H222 / Aerosol 1 / Extrem entzündbares Aerosol. H229 / Aerosol 1 / Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Das Produkt ist als Gemisch nach 1272/2008/EG eingestuft.
2.2 Kennzeichnungselemente	Signalwort: Gefahr GHS02 Hochentzündlich H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. P261A Einatmen von Aerosol vermeiden. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
2.3 Sonstige Gefahren	Bis zur völligen Verdampfung der entzündlichen Bestandteile besteht auch nach Gebrauch die Gefahr der Bildung explosionsfähiger Dampf-Luft-Gemische.



## Abschnitt 3: Zusammensetzung - Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische	Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen. ----- 35,0 % - 40,0 % Butan EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 H220 Flam. Gas 1 / H280 (MOCLGASB) ----- 15,0 % - 20,0 % Propan EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 H220 Flam. Gas 1 / H280 (MOCLGASP) ----- 5,0 % - 10,0 % Kohlenwasserstoffe, C6, Isohexan, < 5 % n-Hexan EG: 931-254-9 Reach: 01-2119484651-34 H225 Flam. Liq. 2 / H304 Asp. Tox. 1 / H315 Skin Irrit. 2 / H336 STOT SE 3 / H411 Aqua Chron. 2 (MOCLKWC06IH5) ----- 5,0 % - 10,0 % Poly[titan(IV)-n-butoxid] EG: 500-687-1 CAS: 162303-51-7 Reach: 01-2119968574-23 H226 Flam. Liq. 3 / H315 Skin Irrit. 2 / H318 Eye Dam. 1 / H335 STOT SE 3 / H336 STOT SE 3 (MOADBIPTNB) ----- 5,0 % - 10,0 % Bornitrid EG: 233-136-6 CAS: 10043-11-5 (MTCAN3MD) ----- 1,0 % - 5,0 % Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclohexan EG: 920-750-0 CAS: 64742-49-0 Reach: 01-2119475515-33 H225 Flam. Liq. 2 / H304 Asp. Tox. 1 / H315 Skin Irrit. 2 / H336 STOT SE 3 / H411 Aqua Chron. 2 (MOCLKWC0709NIC) ----- 0,0 % - 1,0 % n-Hexan EG: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Reach: 01-2119480412-44 H225 Flam. Liq. 2 / H304 Asp. Tox. 1 / H315 Skin Irrit. 2 / H336 STOT SE 3 / H361f / H373n STOT RE 2 / H411 Aqua Chron. 2 (MOCLHEXN) ----- 0,0 % - 1,0 % Cyclohexan EG: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Reach: 01-2119463273-41 H225 Flam. Liq. 2 / H304 Asp. Tox. 1 / H315 Skin Irrit. 2 / H336 STOT SE 3 / H400 Aqua Acute 1 / H410 Aqua Chron. 1 (MOCLHEXCYCLO)
--------------	---

3.3 Zusätzliche Hinweise	Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)" der ECHA aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.
--------------------------	--

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemein	Verunglückten aus der Gefahrenzone bringen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Benetzte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffenen an die frische Luft bringen.
Nach Einatmen	Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
Nach Hautkontakt	Mit viel Seife und viel Wasser waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Langanhaltend bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser ausspülen, ggf. Augenspülflasche verwenden. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, trockene Haut.

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) (Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

## Aladin NH Spray

Datum 16.02.2024 Seite 2

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder  
Spezialbehandlung

Längere oder öftere Exposition kann Hautbeschwerden und Hautentzündung (Dermatitis) hervorrufen. Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen: Dies kann führen zu Husten, Atemnot, Zyanose, stockende oder stoßende Atmung, interkostale Einziehung sowie auskultatorisch feinblasige Rasselgeräusche und Giemen. Evtl. tritt erst nach 24-48 Stunden Ateminsuffizienz und Beatmungsbedürftigkeit auf (chemische Pneumonie). Weitere Symptome: Bewusstlosigkeit, Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerz, Übelkeit, trockene Haut und Schwindel.

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Ge geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Sand, CO<sub>2</sub>. Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können normale Brandgase entstehen (Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Zersetzungsprodukte). Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich vermeiden. Feuerwehr oder Polizei verständigen, falls das Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist, oder Erdreich und Pflanzen verunreinigt hat.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit einem inerten Aufsaugmittel aufnehmen (z.B. Ölaufsaugmittel, Sand, Sägemehl, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder)

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

entfällt

### Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Aerosol nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Erwärmung über 50°C (z.B. durch Sonnenbestrahlung) schützen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Körper sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Zu beachten: Technische Regeln Druckgase (TRG):300 Aerosolrichtlinie (75/324/EWG). Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30°C Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50°C. Lagerklasse VCI: 2 B

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Butan EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8:  
n-Butan (<0,01% Butadien -1,3) 1,928 mg/m<sup>3</sup>, Cat. 4, MAK  
AGW: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>, 4(II);DFG

Propan EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6:  
Propan 1,800 mg/m<sup>3</sup>, Cat. 4, MAK

Kohlenwasserstoffe, C6, Isohexan, < 5 % n-Hexan EG: 931-254-9 Reach: 01-2119484651-34:  
Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkanen 903 mg/m<sup>3</sup>

n-Hexan EG: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Reach: 01-2119480412-44:  
n-Hexan 903 mg/m<sup>3</sup>  
Biologischer Grenzwert: 5mg/l U b

Cyclohexan EG: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Reach: 01-2119463273-41:  
Arbeitsplatzgrenzwert: 200ppm, 700 mg/m<sup>3</sup>, Spitzenbegr. 4(II)  
Biologische Grenzwerte: 150 mg/g U (c,b)

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition - Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Nicht erforderlich, außer bei Aerosolbildung. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Kombinationsfilter, z. B. DIN 3181 ABEK  
Handschutz: Handschuhe - ölbeständig. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk. Empfohlene Materialstärke: = 0,4 mm. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level = 480 min. Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.  
Augenschutz : Schutzbrille  
Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Körperschutz: Arbeitskleidung

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) (Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

## Aladin NH Spray

Datum 16.02.2024 Seite 3

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Abflüsse schütten

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	weiss
Aussehen	Aerosol
Geruch	produktspezifisch
Siedepunkt/Siedebereich	-
Schmelzpunkt/Stockpunkt	-
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Selbstentzündungspunkt	-
Obere Explosionsgrenze	-
Untere Explosionsgrenze	-
Dampfdruck, 20°C	-
Relative Dichte bei 20°C	0,95 - 1,05 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	Nein
Viskosität bei 40°C	-
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	-
VOC-Gehalt	-

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Berstgefahr der Dosen bei Überhitzung. Erwärmung, offene Flammen, Zündquellen, elektrostatische Aufladung verhindern.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	keine Information verfügbar
10.5 Unverträgliche Materialien	keine Information verfügbar
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine

### Abschnitt 11: Angaben zur Toxikologie

Symptome nach Verschlucken	keine Daten verfügbar
Symptome nach Hautkontakt	keine Reizungen.
Symptome nach Einatmen	keine Daten vorhanden
Symptome nach Augenkontakt	keine Reizungen.
Andere Informationen	keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung	Es liegen keine humantoxikologische Daten vor.
Weitere Angaben zu toxikologischen Wirkungen	Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität	<p>Kohlenwasserstoffe, C6, Isohexan, &lt; 5 % n-Hexan EG: 931-254-9 Reach: 01-2119484651-34: Akute Fischtoxizität LC50 11,4mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Akute Algentoxizität 72 h ErC50 30 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata Akute Crustaceatoxizität 48 h EC50 3 mg/l Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Fischtoxizität NOEC (0,17) mg/l 21 d Daphnia magna (Großer Wasserfloh)</p> <p>-----</p> <p>Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene EG: 920-750-0 CAS: 64742-49-0 Reach: 01-2119475515-33: EC50/48 h 3 mg/l (daphnia) LC50 23,3 mg/l (rat)</p> <p>-----</p> <p>n-Hexan EG: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Reach: 01-2119480412-44: Akute Fischtoxizität LC50 12,51 mg/l 96 h Oncorhynchus mykiss ECHA Akute Algentoxizität ErC50 9,285 mg/l 72 h Selenastrum capricornutum ECHA Akute Crustaceatoxizität EC50 21,85 mg/l 48 h Daphnia magna ECHA Fischtoxizität NOEC 2,8 mg/l 28 d Oncorhynchus mykiss ECHA Crustaceatoxizität NOEC 4,888 mg/l 21 d Daphnia magna ECHA</p> <p>-----</p> <p>Cyclohexan EG: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Reach: 01-2119463273-41: Akute Fischtoxizität LC50 4,53 mg/l 96 h Pimephales promelas OECD Guideline 203 Akute Algentoxizität ErC50 3,4 mg/l 72 h Selenastrum capricornutum OECD Guideline 201 Akute Crustaceatoxizität EC50 0,9 mg/l 48 h Daphnia magna OECD Guideline 202</p>
----------------	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereit gestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten. Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar. Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein.

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) (Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

## Aladin NH Spray

Datum 16.02.2024 Seite 4

12.3 Bioakkumulationspotenzial	keine Informationen verfügbar
12.4 Mobilität im Boden	Keine relevanten Informationen verfügbar
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	keine Informationen verfügbar
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften	keine Informationen verfügbar
12.7 Andere schädliche Wirkungen	keine Informationen verfügbar

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung	Abfallschlüssel für ungereinigte Verpackung: 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Als gefährlicher Abfall eingestuft.
-------------------------------------	--

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA

14.1 UN-Nummer	1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLASSE 2 CODE 5F BEZEICHNUNG: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, ENTZÜNDBAR, BEGRENZTE MENGE (LQ2)
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1 Gefahrzettel: 2.1 Sondervorschriften: A145 A167 A802 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G IATA-Verpackungsanweisung – Passenger: 203 IATA-Maximale Menge – Passenger : 75 kg IATA-Verpackungsanweisung – CARGO: 203 IATA-Maximale Menge – CARGO: 150 kg Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport Freigestellte Menge: E0 Passenger-LQ: Y203
14.4 Verpackungsgruppe	Keine
14.5 Umweltgefahren	Nicht umweltgefährlich in Tankschiffen
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	keine Informationen verfügbar
14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gem. IBC-Code	keine Daten verfügbar

### Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	DE: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 ArbSchG).
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Keine Informationen verfügbar.

### Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3	GHS02 Hochentzündlich H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. P210 Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
16.2 Sonstige Angaben	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die unter Punkt 9 genannten Stoffdaten sind sicherheitstechnische Informationen, aber keine Eigenschaftszusicherungen. Gewährleistungen sind ohne Abklärung des technischen Einsatzzweckes und der Betriebsbedingungen ausgeschlossen. Bei weiteren Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.