

SICHERHEITSDATENBLATT**FORMI® NDF****ADDCON**

FORMI® NDF enthält Natriumformiat und Ameisensäure

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname	FORMI® NDF
Chemischer Produktname	Mischung aus Natriumformiat und Ameisensäure
Synonyme	
Lieferant	ADDCON EUROPE GmbH Niederlassung Bonn Kaiserstraße 1 D-53113 Bonn
Notfall -Tel. Nr.	+49 (0) 228 919100
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	thomas.ohlmann@addcon.net
Empfohlene Verwendung	Konservierungsstoff, Vormischung

2. Mögliche Gefahren

Einstufung	Xi, Reizend
Gesundheitsrisiken	Gefahr ernster Augenschäden
Gefahren für die Umwelt	Auf der Basis der verfügbaren Daten dieses Produkts sind keine gefährlichen Eigenschaften bekannt.
Physikalische/chemische Gefahren	Auf der Basis der verfügbaren Daten dieses Produkts sind keine gefährlichen Eigenschaften bekannt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Stoff/Zubereitung :** Zubereitung aus Natriumformiat und Ameisensäure

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	%	EG- Nr. *	Einstufung
Natriumformiat Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze	141-53-7	56	205-488-0	Nicht eingestuft.
Ameisensäure Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze	64-18-6	38	200-579-1	C, R35

* EC-Nr. bedeutet EINECS- oder ELINCS-Nummer.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Wirkungen und Symptome**

Einatmen	Bei übermäßiger Einwirkung durch Einatmen (Staub) droht Reizung der Atemwege. (Husten)
Verschlucken	Verschlucken kann zu Reisungen und Unwohlsein führen.
Hautkontakt	Es sind keine akuten Wirkungen nach übermäßiger Einwirkung dieses Produkts bekannt.
Augenkontakt	Gefahr ernster Augenschäden.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Verunreinigte Kleidung entfernen.
Einatmen	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewußtsein ist). Reichlich Wasser nachtrinken. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt!
Erste-Hilfe-Einrichtungen :	Keine besonderen Empfehlungen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel	
Kleines Feuer geeignet	Trockenpulver oder CO ₂ verwenden.
Grossbrand geeignet	Wasser, Schaum oder Trockenpulver verwenden.
Ungewöhnliche Feuer-/Explosionsgefahren	Keine ungewöhnlichen Gefahren bekannt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte	Im Fall eines Brands können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, wie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Natriumoxid.
Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Schutz der Feuerwehrleute :	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Abschnitt 8).
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation / Oberflächengewässer / Grundwasser gelangen lassen.
Reinigungsmethoden	
Kleine Austrittsmenge und Undichtigkeit	Material mechanisch aufnehmen und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Betroffene Flächen mit großen Mengen Wasser reinigen.
Grosse freigesetzte Menge und Leckage	Material mechanisch aufnehmen und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Für ausreichend Belüftung sorgen. Betroffene Flächen mit großen Mengen Wasser reinigen.

Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung	Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Inhalt vor Lichteinwirkung schützen.
Lagerung	Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsverfahren hergestellt und verpackt. Halten Sie diesen hohen Qualitätsmaßstab aufrecht, indem Sie dieses Produkt von anderen Chemikalien getrennt lagern.
Bemerkungen	Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Verpackungsmaterialien	
Geeignet	Polyethylen oder Big Bags (Polypropylen).

Hinweis: Beständigkeit und Reaktionsfähigkeit sind Abschnitt 10 zu entnehmen

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Technische Maßnahmen	Keine weiteren Angaben (siehe Punkt 7).
Hygienische Maßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach dem Umgang mit diesen Verbindungen und vor dem Essen, Rauchen und dem Benutzen der Toiletten und am Ende des Tages Hände waschen.
Persönliche Schutzausrüstung - Produktionsmaßstab	
Atmungsorgane	Atemschutz bei Bildung atembaren Stäuben / Dämpfen. Partikelfilter Typ P2 oder FFP2 (mittleres Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel z.B. EN 143, 149)
Haut und Körper	Arbeitskleidung in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen.
Augen	Schutzbrille mit Seitenblenden (Gestellbrille EN 166)
Hände	Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen (EN 374)
Empfohlene(r) Werkstoff(e)	> 8 Stunden (Durchdringungszeit; Schutzindex 6): Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Neopren, Viton, PVC. Beschädigte Handschuhe ersetzen.

Empfehlung zum Personenschutz gilt für hohes Expositionsniveau. Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ist auf der Basis einer Risikobeurteilung der aktuellen Exposition auszuwählen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Feststoff. [Körnchen oder Feststoff, Hygroskopisch]
Farbe	Weiß
Geruch	Schwach riechend
pH	3,0 – 4,0 (Konzentration 10%)
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	ca. 80 °C (teilweise Zersetzung)
Flammpunkt	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenzwert	Nicht verfügbar

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur	> 150 °C
Dichte (g/cm₃)	Nicht verfügbar
Schüttdichte	0.8 – 1.0 g/cm ³
Wasserlöslichkeit	löslich
Löslichkeit	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser. In den folgenden Materialien teilweise löslich: Methanol.
Molekulargewicht	Nicht verfügbar
Mindestentzündungsenergie	Nicht verfügbar
Staubexplosionsklasse	Nicht verfügbar Thermische Zersetzung ca. >130 °C
Bemerkungen	Ausführlichere Informationen über die physikalischen und chemischen Eigenschaften können beim Lieferanten eingeholt werden.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
Zu vermeidende Bedingungen	Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften / Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Zu vermeidende Stoffe	Oxidierende Substanzen, Säuren, Eisensalze, Feuchtigkeit.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei einem Brand: siehe Abschnitt 5.

11. Angaben zur Toxikologie

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	Staub kann die Atmungsorgane und die Lunge reizen.
Verschlucken	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	Gefahr ernster Augenschäden.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Natriumdiformat	LD50 Oral LD50 dermal	Ratte	> 2000 mg/kg > 5,15 mg/l	- 4 Stunden

Primäre Reizwirkung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Bewertung	Methode
Natriumdiformiat	Haut Auge	Kaninchen Kaninchen	nicht reizend reizend	EEC 84/449, B4 EEC 84/449, B5

Sensibilisierung Keine sensibilisierende Wirkung bekannt. [OECD Guideline 406]

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Chronische Wirkungen	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Kanzerogenität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Chronische Toxizität	Keine spezifischen Daten.
Kanzerogenität	Keine spezifischen Daten.

11. Angaben zur Toxikologie

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Natriumdiformiat	Ames-Test	In vitro; Bakterien	Negativ

Teratogenität

Keine spezifischen Daten.

Reproduktionstoxizität

Keine spezifischen Daten.

Bemerkungen

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende und/oder fruchtschädigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

12. Angaben zur Ökologie

Umweltauswirkungen

Leicht biologisch abbaubar Dieses Produkt besitzt ein geringes Bioakkumulationspotential.

Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
Natriumdiformiat	Toxizität	Akut LC50 540 mg/L	Daphnie	48 Stunden
	Toxizität	Akut LC50 3500 mg/L	Fisch	96 Stunden
	Toxizität	Akut EC50 >1000 mg/L	Alge	72 Stunden

Persistenz/Abbaubarkeit

biologische Abbaubarkeit > 90%/28d; modifizierter OECD Screening Test
Test method: OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E (aerobic), activated sludge, domestic.

Andere schädliche Wirkungen

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

AOX

Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert (Adsorbierbare Organisch gebundene Halogene) im Abwasser beitragen.

Mobilität

Daten zum physikalischen Zustand bzw. zur Löslichkeit s. Abschnitt 9.

13. Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung : (Produktreste; verunreinigte Verpackung)

Abfälle müssen in Übereinstimmung mit nationalen bzw. örtlichen Umweltschutz-Vorschriften entsorgt werden. Kontrollierte Biodegradation in der Abwasserkläranlage möglich.

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Vorschriften	UN - Nummer	Versandbezeichnung	Klasse	VG*	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse	Nicht unterstellt	-	-	-	-	-
ADNR-Klasse	Nicht unterstellt	-	-	-	-	-
IMDG-Klasse	Nicht unterstellt	-	-	-	-	-
IATA-Klasse	Nicht unterstellt	-	-	-	-	-

VG* : Verpackungsgruppe

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

Gemäß den EU-Richtlinien 67/548/EG und 1999/45/EG muß dieses Produkt wie folgt gekennzeichnet werden:

Bestimmung der Gefahr



Xi, reizend

R-Sätze

41 – Gefahr ernster Augenschäden

S-Sätze

1/2 – Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
25 – Kontakt mit den Augen vermeiden
26 – Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
39 – Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen
45 – Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

Bemerkungen

Die Einstufung erfolgt aufgrund von verfügbaren Daten von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung.

15. Vorschriften

Nationale Vorschriften

Deutschland

Technische Anleitung Luft TA-Luft Nummer 5.2.1

Wassergefährdungsklassen 1 (Schwach wassergefährdend); Anhang Nr. 4 VwVwS

16. Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird R35 – Verursacht schwere Verätzungen

Volltext zu den Klassifikationen in Abschnitt 2 und 3 C - ätzend

Information Abteilung QS, AS
Tel.: +49 (0) 3493 737 90

Interner Code SDB_F-NDF_D_0002

Geschichte

Druckdatum 17.08.2009

Ausgabedatum 17.08.2009

Version 3

Hinweis für den Leser

Die Informationen in dem vorliegenden Sicherheitsinformationsblatt basieren auf den bei uns zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Informationen. Diese Informationen dienen dem Zweck, dem Anwender bei der Beherrschung der Risiken behilflich zu sein; sie können nicht als Garantie oder Spezifikation der Produktqualität interpretiert werden. Die Informationen sind möglicherweise nicht oder nicht vollständig anwendbar bei einer Kombination des Produkts mit anderen Substanzen oder bei bestimmten Anwendungen.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, geeignete Maßnahmen zu ergreifen und sich davon zu überzeugen, dass die Daten für seine Anwendung des Produkts geeignet und ausreichend sind. Besteht diesbezüglich Unsicherheit, wird empfohlen, sich vom Lieferanten oder einem Sachverständigen beraten zu lassen.

Schulungshinweise Vor Gebrauch dieser Substanz / Zubereitung sollen die betroffenen Mitarbeiter unter Verwendung des Sicherheitsdatenblattes belehrt werden.

Quellen der wichtigsten Daten Literaturdaten und/oder Untersuchungsberichte sind beim Hersteller erhältlich.

Änderungen gegenüber der letzten Version Änderungen gegenüber der letzten Version sind mit einem kleinen (blauen) Dreieck gekennzeichnet.