

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Enforce® High-N 20-5-8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Münster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo-expert.com

1.4 Notrufnummer

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Weitere Information : Deutsche Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 5
(Ammoniumnitrat Gruppe C III)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Mineralisches Düngemittel
Charakterisierung

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ammoniumnitrat	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30
Eisensulfat-Monohydrat	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
Calciumnitrat, Tetrahydrat	13477-34-4 233-332-1 01-2119495093-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 302 mg/kg	>= 1 - < 3

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| Allgemeine Hinweise | : | Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. |
| Schutz der Ersthelfer | : | Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung. |
| Nach Einatmen | : | Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt | : | Mit Wasser und Seife abwaschen. |
| Nach Augenkontakt | : | Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Arzt aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|----------|---|---|
| Symptome | : | Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:
Methämoglobinämie |
|----------|---|---|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |
|------------|---|----------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Wasser
Trockenlöschmittel
Wassernebel
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl
Kohlendioxid (CO ₂)
Schaum |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Sand

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid
Kohlenstoffoxide
Phosphoroxide
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Das Produkt selbst brennt nicht.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Besmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | | |
|--|---|--|
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Das Produkt nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.
Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend geschützt sein. |
| Hygienemaßnahmen | : | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |
| Staubexplosionsklasse | : | Keine Daten verfügbar |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | | |
|--|---|---|
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen | : | Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Verunreinigungen schützen. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Von brennbaren Stoffen fernhalten.
Von starken Säuren fernhalten.
Von starken Basen fernhalten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. |
| Lagerklasse (TRGS 510) | : | 5.1C |
| Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit | : | Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. |

7.3 Spezifische Endanwendungen

- | | | |
|--------------------------|---|----------------|
| Bestimmte Verwendung(en) | : | Nicht relevant |
|--------------------------|---|----------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version 1.1 Überarbeitet am: 16.09.2024 SDB-Nummer: M0070 Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ammoniumsulfat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	42,667 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	11,167 mg/m3
	Verwendung durch Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	6,4 mg/kg
	Verwendung durch Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	12,8 mg/kg
	Verwendung durch Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,667 mg/kg
Ammoniumnitrat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,12 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,9 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt, Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
N,N"-(isobutylidene)diurea	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	37,5 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	66,12 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	18,75 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	16,31 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	9,37 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version 1.1 Überarbeitet am: 16.09.2024 SDB-Nummer: M0070 Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ammoniumsulfat	Süßwasser	0,312 mg/l
	Meerwasser	0,0312 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,53 mg/l
	Boden	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
Ammoniumnitrat N,N''-(isobutylidene)diurea	Süßwasser	0,063 mg/kg
	Abwasserkläranlage	18 mg/l
	Süßwasser	0,5 mg/l
	Meerwasser	0,05 mg/l
	Süßwassersediment	1,76 mg/l
	Meeressediment	0,176 mg/l
	Boden	10,7 mg/l
	Verhalten in Kläranlagen	640 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Handschuhe
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte EN 374 entsprechen

Anmerkungen : Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Filtertyp P

Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : fest

Farbe : beige

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version 1.1	Überarbeitet am: 16.09.2024	SDB-Nummer: M0070	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024 Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024
----------------	--------------------------------	----------------------	---

Geruch	:	sehr schwach
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	:	Brennt nicht
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	> 130 °C
pH-Wert	:	6 - 7 (20 °C) Konzentration: 100 g/l
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Schüttdichte	:	750 - 950 kg/m ³
Partikeleigenschaften Partikelgrößenverteilung	:	D50 = 1,8 mm ± 0,3 mm Messtechnik: optoelektronische Messmethode

9.2 Sonstige Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

Minimale explosive
Staubkonzentration : Keine Daten verfügbar

Staubexplosionsklasse : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.
Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Heiße Oberfläche(n)
Direkte Hitzeeinwirkung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Basen
Organische Materialien
Pulverförmige Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche
Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NOx)
Phosphoroxide
Schwefeloxide
Ammoniak

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version 1.1	Überarbeitet am: 16.09.2024	SDB-Nummer: M0070	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024 Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024
----------------	--------------------------------	----------------------	---

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Eisensulfat-Monohydrat:

Akute orale Toxizität : LD50: > 300 - < 2.000 mg/kg
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 302 mg/kg
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Bewertung : Keine Hautreizung

Eisensulfat-Monohydrat:

Bewertung : Reizt die Haut.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Bewertung : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Keine Augenreizung
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Spezies	: Kaninchen
Expositionszeit	: 24 h
Bewertung	: Reizt die Augen.
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405

Eisensulfat-Monohydrat:

Bewertung : Reizt die Augen.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Bewertung	: Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Eisensulfat-Monohydrat:

Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Bewertung	: Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Enforce® High-N 20-5-8



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Bewertung : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als
Keimzellenmutagen.

Eisensulfat-Monohydrat:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als
Keimzellenmutagen.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als
Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Eisensulfat-Monohydrat:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen
einstufbar.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Eisensulfat-Monohydrat:

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

Eisensulfat-Monohydrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

Eisensulfat-Monohydrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Spezies : Ratte
NOAEL : > 1.500 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 28 d

Spezies : Ratte
NOAEL : = 256 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 52 w
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453

Spezies : Ratte
NOAEL : >= 185 mg/kg
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 2 w
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

Aspirationstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Eisensulfat-Monohydrat:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Calciumnitrat, Tetrahydrat:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die
gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten
Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften
aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Fisch): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 490 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Kieselalgen): 1.700 mg/l Expositionszeit: 10 h
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Biologische Abbaubarkeit	:	Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.
--------------------------	---	--

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Bioakkumulation	:	Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: -3,1

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA_P : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA_P	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA_P	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA_P (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Regulative Basis	:	IMSBC-Code
MHB	:	nein
IMSBC-Gruppe	:	C

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
--	---	-----------------

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
---	---	-----------------

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
--	---	-----------------

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar
(Anhang XIV)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und
Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Calciumnitrat, Tetrahydrat (ANHANG II)
Ammoniumnitrat (ANHANG I)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht relevant

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H272	: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Ox. Sol.	: Oxidierende Feststoffe
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion;

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



Enforce® High-N 20-5-8

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.09.2024
1.1	16.09.2024	M0070	Datum der ersten Ausgabe: 13.09.2024

EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

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 vermengt, 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.

DE / DE