

Manixx Aqua

Beschreibung: Das Produkt bildet leicht eine ca. 10ige Suspension, da der **Illit-Montmorillonit-Mixed-Layer-Mineral** gut in Wasser dispergiert werden kann. Das Produkt weist ebenfalls ein gutes Bindevermögen auf. Es ist eine Dispersion aus 80g Feststoff je Liter Wasser (Osmosewasser).

Eigenschaften: gute Beständigkeit der mineralogischen Zusammensetzung gegen Säuren und Laugen, in wässrige Suspensionen gute thixotrope Eigenschaften

Bezogen auf die Trockenmasse

Chemische Analyse Masse%	Stoffliche und physikalische Daten
SiO ₂ 59,50	Dioxin (NATO/CCMS) 0,20 ng/kg
TiO ₂ 0,97	H ₂ O-Absorption 150-170% Enslin
AL ₂ O ₃ 14,90	Feuchtigkeit Ca. 5%
Fe ₂ O ₃ 6,80	Schüttgewicht Ca. 1,15-1,20 t / m ³
MnO 0,023	pH-Wert 8,3
MgO 2,10	Spezifische Oberfl. 170 m ² / g
CaO 0,46	Kationen Aus-tauschkapazität 50 – 60 mval/100g
Na ₂ O 0,80	
K ₂ O 1,40	
F < 0,01	
	Mahlfeinheit
	d 95%: <15 µm

Nutramare GmbH
Carl-Hopp-Str 19a
D-18069 Rostock

fon +49 (0) 381-36767955,
info@nutramare.de www.nutramare.de

Manixx Aqua

Fertigungsverfahren: Homogenisierung, Medienunberührte, schonende Erdgas-Trocknung, Mahltrocknungsverfahren Pfeiffer-Mühle mit nachfolgender Aktivierung, dedizierte Silo-Lagerung, Suspendierung in H₂O 10%ig mit Osmosewasser

Bezogen auf die Trockenmasse

Korngrößenverteilung Schlammanalyse DIN 18123

Parameter	Mittelwert [Masse-%]
< 2,0 µm	Ø 72
2,0 - 6,3	10 - 15
6,3 - 20	8 - 12
20 - 63	Ø 1
> 63 µ	Ø 0,2

Mineralbestand Röntgenographische Phasenanalyse

Mineral	Mittelwert [Masse-%]
Wechselagerung ¹	44
Illit	17
Kaolinit/Chlorit	15
Glaukonit	1
Quarz	17
Feldspat	3
Karbonate	2
Pyrit	1

Wasserdurchlässigkeit DIN 18130 / k-Wert

~ 1,0 - 1,6 x 10⁻¹¹

¹ Eigenschaftsbestimmendes Mineral: Illit-Montmorillonit-Mixed-Layer-Mineral

Tonminerale gesamt: 75 – 78%

Nutramare GmbH
Carl-Hopp-Str 19a
D-18069 Rostock

fon +49 (0) 381-36767955
info@nutramare.de www.nutramare.de

Sicherheitsdatenblatt

Manixx Aqua

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes und des Unternehmens

1. Produktidentifikator

Manixx Aqua

2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs

technische Verwendung (zum Beispiel technischer Adsorber,)

3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Nutramare GmbH
Carl-Hopp-Str 19a
D-18069 Rostock, Germany
info@nutramare.de

0381/36767955

4. Notrufnummer

Allgemeiner Notruf: 112

(oder die örtliche Giftnotrufzentrale)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Manixx Aqua

Wasser CAS NO:7732-18-5

Feststoff:

Montmorillonit-Illit: CAS No: xxxxxxxxxx

Illit:

CAS No: 12173-60-3

Montmorillonit:

CAS No: 1318-93-0

Siliziumdioxid:

CAS No: 14808-60-7

Das Produkt enthält weniger als 1 % w/w RCS
(alveolengängige kristalline Silikate)

2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung EG-VO 1272

Keine gefährliche Substanz oder Mischung

3. Sonstige Gefahren

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Wird **Manixx Aqua** mit Wasser gemischt, erhält es einen schmiermittelartigen Charakter. Sollte der Zusatzstoff versehentlich verschüttet und mit Wasser vermischt werden kann der Boden **schmierig** werden – es besteht dann **Rutschgefahr**.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

1. Stoffe

Manixx Aqua ist zu 100 % ein Naturprodukt und wird im Produktionsprozess nicht chemisch verändert!

Manixx Aqua Feststoff enthält:

- Mindestens 75% Phyllosilicate
- Mindestens 35% Montmorillonit-Illit
- Maximal 15% Quarz
- Maximal 3,6% Eisen (strukturell)

Montmorillonit-Illit CAS No: xxxxxxxxxx

Illit:	CAS No: 12173-60-3
Montmorillonit:	CAS No: 1318-93-0
Siliciumdioxid:	CAS No: 14808-60-7

Manixx Aqua wird routinemäßig auf Schadstoffe wie Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium), polychlorierte Biphenyle (PCB's) und Dioxine (PCDD/F) analysiert.

2. Gemische

Die Flüssigkeit ist ein Gemisch aus **Illit-Montmorillonit-Mixed-Layer-Mineral und Osmosewasser 80g je Liter.**

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Respiratorisches System (Atmungsorgane)

BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.

Augen

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Handhabung kann kein einatembarer Feinstaub erzeugt werden.

3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Indikationen bekannt.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

1. Löschmittel

Manixx Aqua ist **nicht entflammbar**.

Geeignet: Wasser, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver

Ungeeignet: Es gibt keine Hinweise auf Löschmittelunverträglichkeiten.

Schutzausrüstung: Luftunabhängiges Atemschutzgerät

2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht entzündlich. Unterstützt die Verbrennung nicht. Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Wird **Manixx Aqua** mit Wasser gemischt, erhält es einen schmiermittelartigen Charakter. Sollte der Zusatzstoff versehentlich verschüttet und mit Wasser vermischt werden kann der Boden schmierig werden – es besteht dann Rutschgefahr.

3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Siehe 2.3, Wird **Manixx Aqua** mit Wasser gemischt, erhält es einen schmiermittelartigen Charakter. Sollte der Zusatzstoff versehentlich verschüttet und mit Wasser vermischt werden kann der Boden schmierig werden – es besteht dann Rutschgefahr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Respiratorisches System (Atmungsorgane)

Einatmen von Staub aus getrockneter

Flüssigkeit vermeiden.

Ist das **Einatmen** von Staub **unvermeidbar**, wird empfohlen eine Staubschutzmaske (Feinstaub, FFP2) zu tragen.

Augen

Staubschutzbrille tragen

2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine Maßnahmen notwendig.

Montmorillonit-Illit kommt in der Natur als natürlicher Bestandteil des Bodens vor.

3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschütten ist zu vermeiden.

Bei Verschütten kann die Flüssigkeit durch Wischen (nur bei kleinen Mengen unter 500 ml) oder mit einem Sauger entfernt werden.

Es kann eine **RUTSCHGEFAHR** beim Verschütten entstehen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubentwicklung vermeiden durch adäquate Belüftung oder Nutzung in einem geschlossenen System.
Einatmen von Staub vermeiden.
Staubschutzbrille tragen.

2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

- An einem **kühlen** und **trockenem** Ort
- In einem geschlossenen Behälter aufbewahren

3. Spezifische Endanwendungen

Manixx Aqua ist für die Verwendung in technischen Produktenvorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1. Zu überwachende Parameter als getrockneten Stau

Grenzwerte für Partikel¹ (particulate matter <10µm):

- 24-Stundengrenzwert : **50µg/m³/24h** (dürfen nicht öfter als 7mal im Jahr überschritten werden)
- Jahresgrenzwert: **20µg/m³/Jahr**

2. Begrenzung und Überwachung der Exposition als getrockneten Staub

Augen- und Gesichtsschutz: Staubschutzbrille tragen.

Hautschutz: normale Arbeits- oder Gummihandschuhe reichen aus.

Schutz der Atmungsorgane: Staubschutzmaske tragen (Feinstaub, FFP2).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften der Trockensubstanz

Aussehen:	feines, homogenes Mehl (Feststoff)
Farbe:	hellgrau
Schüttdichte:	0.35 t/m ³
Kationenaustauschkapazität (KAK):	0.36 eq/kg
Feuchte:	≤ 4-5 Masse%
Partikelgröße:	Laserbeugungsverfahren nass, o. US 95% ≤ 7µm, 50% ≤ 15 µm
Spez. Oberfläche:	≥ 35000 cm ² /g
Wasseraufnahmekapazität (Enslin 24h):	≥ 170%
Geruch:	Geruchlos
pH Wert:	7.9 (bei 0,5% Konzentration)
Schmelzpunkt:	Keine Angaben
Initialer Siedepunkt:	Keine Angaben
Flammpunkt:	nicht entzündbar
Verdunstungsrate:	Keine Angaben
Brennbarkeit:	nicht brennbar
Dampfdruck:	Keine Angaben
Korndichte:	2.7 t/m ³
Löslichkeit:	unlöslich in Wasser und Öl; Bildung stabiler Suspensionen in beiden Medien

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität der Trockensubstanz

1. Reaktivität

Manixx Aqua ist hygroskopisch.

Wird **Manixx Aqua** in Wasser suspendiert schwillt es an und ist in der Lage Kationen auszutauschen (siehe 9.1).

2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen ist **Manixx Aqua** ein chemisch inertes Material.

3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wenn **Manixx Aqua** mit Wasser gemischt oder in diesem suspendiert wird, kann es das **Wachstum von Mikroorganismen hemmen**.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen der Trockensubstanz

Akute Toxizität:

Ist nicht als toxisch akut einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/ -reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar. Das Produkt wird auf Grund der Erfahrung und der geringen Hautadsorption als nicht hautsensibilisierend betrachtet.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmaliger Exposition) einzustufen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition (beim Einatmen)

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Bei Verschlucken: es sind keine Daten verfügbar

Bei Kontakt mit den Augen: es sind keine Daten verfügbar.

Beim Einatmen getrocknete Reste: Husten, Atemnot

Bei Berührungen mit der Haut: es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben der Trockensubstanz

1. Toxizität

Montmorillonit-Illit ist ein natürlich vorkommender Bestandteil des Bodens. Eine toxische Wirkung des Produktes ist daher ausgeschlossen.

2. Persistenz und Abbaubarkeit

Montmorillonit-Illit wird über geologische Zeiträume (mehrere 100 bis 1.000.000 Jahre) durch Verwitterung und andere geologische Prozesse zersetzt oder umgewandelt.

3. Bioakkumulationspotenzial

Silikat/Quarz ist - sofern lungengängig - bekannt für seine Fähigkeit sich in der Lunge anzureichern und dort Kanzerogen zu wirken.

4. Mobilität im Boden

keine Angaben

5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bei Handhabung kann einatembarer Feinstaub erzeugt werden. Der Staub enthält alveolengängigen Quarzfeinstaub unter 1 %.

6. Andere schädliche Wirkungen

Manixx Aqua besitzt versiegelnde Eigenschaften wenn seine Konzentration im Boden einen gewissen Wert überschreitet (dieser Wert ist abhängig von der Bodenbeschaffenheit und -Zusammensetzung). Es ist daher in der Lage die Permeabilität des Bodens für Wasser (oder andere Flüssigkeiten) herabzusetzen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung¹

Kleine Mengen **Manixx Aqua** können über den Hausmüll oder den Kompost entsorgt werden.

Größere Mengen müssen auf entsprechenden Deponien entsorgt werden.

¹Die Mengen hängen von den örtlichen Richtlinien und Bestimmungen ab.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: keine UN-Nummer verfügbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen: nicht relevant (das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne des Transportrechts, keine Lagerklasse nach TRGS 510)

14.4. Verpackungsgruppe: nicht relevant

14.5. Umweltgefahren: keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: keine

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

EG-VO 1272/2008

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS):

Wassergefährdungsklasse nwg (nicht wassergefährdend)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Produktinformation Stand **Januar 2021**. Daten sind durchschnittliche Werte, die aufgrund der natürlichen Rohstoffqualität natürlichen Schwankungen unterliegen können. Die Daten entsprechen unseren heutigen Erkenntnissen und spiegeln unseren heutigen Kenntnis- und Erfahrungsstand wieder. Die **Nutramare GmbH** gibt keine Garantie auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Informationen und übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden, die aus der Nutzung dieser Informationen oder des Produktes hervorgehen. Der Verwender muss die Eignung hinsichtlich der beabsichtigten Anwendung selbst prüfen.