

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-NI & 6000mg NO<sub>3</sub>-NI für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>
- **Artikelnummer:** 24431
- **Registrierungsnummer**  
Gemische sind nicht registrierungspflichtig.  
Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden unter Punkt 3 angegeben.
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Industrielle und professionelle Nutzung.  
Chemisches Zwischenprodukt
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bernd Kraft GmbH  
Stempelstraße 6  
D-47167 Duisburg
- opitz@bkraft.de  
Tel.: (+49)0203/5194-0  
Fax : (+49)0203/5194-290
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** Giftzentrale Berlin Tel.: +49 / 30 / 1 92 40



### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt**
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" (1999/45/EG) in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

7631-99-4	Natriumnitrat	Xn R22;  O R8 Ox. Sol. 3, H272;  Acute Tox. 4, H302	2,5-5%
12125-02-9	Ammoniumchlorid	Xn R22;  Xi R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselsgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Nachreinigen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Aerosolbildung vermeiden.  
Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Dicht verschlossen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.
- **Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Farbe:</b>	farblos
· <b>Geruch:</b>	geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

##### · Zündtemperatur:

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

· <b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20°C:** 23 hPa

· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1,04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

· **Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

· <b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

· <b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
· <b>Wasser:</b>	94,3 %

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### · 10.1 Reaktivität

#### · 10.2 Chemische Stabilität

#### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 7631-99-4 Natriumnitrat

Oral	LD <sub>50</sub>	1267 mg/kg (Ratte)
------	------------------	--------------------

#### 12125-02-9 Ammoniumchlorid

Oral	LD <sub>50</sub>	1440 mg/kg (Ratte) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)
------	------------------	---

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

#### 7631-99-4 Natriumnitrat

LC50	6000 mg/l (Daphnia) (24h)
	12150 mg/l (Fisch) (96h)

#### 12125-02-9 Ammoniumchlorid

EC50	>100 mg/l (Daphnia) (48h/Daphnia)
LC50	209 mg/l (Fisch) (96h/Karpfen)
NOEC	57 mg/l (Fisch) (96h/Regenbogenforelle)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### 12125-02-9 Ammoniumchlorid

log Pow	-4,37 (n-Oktanol/Wasser)
---------	--------------------------

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
Es wird von der Entsorgung über das Abwasser abgeraten.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                  |
|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | entfällt         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | entfällt         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasse</b></li> </ul> | entfällt         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                                      | entfällt         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> </ul>                                      | Nein             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> </ul>   | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>  | Nicht anwendbar. |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach 94/33/EG und EG 92/85/EWG beachten.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.09.2012

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 30.08.2012

**Handelsname: Standardlösung "NiVa II" 6000mg NH<sub>3</sub>-N/l & 6000mg NO<sub>3</sub>-N/l  
für die Skalar Online Messung, NH<sub>3</sub> NO<sub>x</sub>**

(Fortsetzung von Seite 6)

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36 Reizt die Augen.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner:** Hr. Opitz

DE