

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

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

**• Produktidentifikator**

- **Handelsname:** ISA/FK
- **Artikelnummer:** 140110

- **Bezeichnung:** ISA-Lösung für Festkörperelektroden

- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Probenkonditionierlösung

**• Hersteller/Lieferant:**

Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
82362 Weilheim  
Deutschland  
Tel. +49 881 183-0

- **Auskunftgebender Bereich:** E-mail: info@wtw.de

- **Notrufnummer:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## \* 2 Mögliche Gefahren

**• Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**• Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** entfällt

- **Gefahrenpiktogramme:** entfällt

- **Signalwort:** entfällt

- **Gefahrenhinweise:** entfällt

**• Zusätzliche Angaben:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**• Chemische Charakterisierung:****• Bezeichnung:**

Gemisch, bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen:  
Wasser, Natriumnitrat

**• Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7631-99-4	Natriumnitrat	 Ox. Sol. 2, H272;  Acute Tox. 4, H302	20 - <50%
EINECS: 231-554-3			

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**• Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**• Nach Hautkontakt:**

Mit viel Wasser waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

Handelsname: ISA/FK

(Fortsetzung von Seite 1)

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- **Hinweise für den Arzt:**

- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Das Produkt ist nicht brennbar. Löschmittel auf Umgebung abstimmen.

- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

- **Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem, nicht brennbarem Material (z. B. Sand) aufnehmen und entsorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Reste mit Wasser abwaschen.

## \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Dicht verschlossen bei 15 °C bis 25 °C lagern.

- **Lagerklasse gemäß VCI-Lagerklassenkonzept:** 12

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

Handelsname: ISA/FK

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter B-P2
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial:** Nitrilkautschuk
- **Augenschutz:** Schutzbrille

## \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• <b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
• <b>Allgemeine Angaben</b>	
• <b>Aussehen:</b>	
<i>Form:</i>	Flüssig
<i>Farbe:</i>	Farblos
• <b>Geruch:</b>	Geruchlos
• <b>Zustandsänderung</b>	
<i>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</i>	Nicht bestimmt.
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	100 °C
• <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
• <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
• <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
• <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,26 g/cm <sup>3</sup>
• <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<i>Wasser:</i>	Vollständig mischbar.
• <b>Viskosität:</b>	
<i>Dynamisch:</i>	Nicht bestimmt.
<i>Kinematisch:</i>	Nicht bestimmt.
• <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Nicht eintrocknen lassen.  
Festes Natriumnitrat ist brandfördernd.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Reduktionsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

Handelsname: ISA/FK

(Fortsetzung von Seite 3)

## 11 Toxikologische Angaben

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

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

<b>7631-99-4 Natriumnitrat</b>		
Oral	LD50	1267 mg/kg (Ratte) (RTECS)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Lokale Reizwirkung möglich.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung):**  
Übelkeit, Erbrechen.  
Magen- und Darmbeschwerden.  
Mögliche Symptome nach Verschlucken großer Mengen:  
Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Krämpfe, Atemnot.  
Leitsymptom: Blaufärbung des Blutes (Zyanose).
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## \* 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

<b>7631-99-4 Natriumnitrat</b>	
EC50	3581 mg/l, 48 h (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (IUCLID)
LC50	6200 mg/l, 96 h (Ictalurus catus / Wels) (IUCLID)

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**

Die Entsorgung richtet sich nach den jeweiligen örtlichen Bestimmungen. Zu empfehlen ist die Kontaktaufnahme mit der zuständigen Behörde oder einem Entsorgungsunternehmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

Handelsname: ISA/FK

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## \* 14 Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UN-Nummer</b></li> <li>• <i>ADR, ADN, IMDG, IATA</i></li> </ul>	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>• <i>ADR, ADN, IMDG, IATA</i></li> </ul>	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transportgefahrenklassen</b></li> <li>• <i>ADR, ADN, IMDG, IATA</i></li> <li>• <i>Klasse</i></li> </ul>	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verpackungsgruppe</b></li> <li>• <i>ADR, IMDG, IATA</i></li> </ul>	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umweltgefahren:</b></li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>	entfällt

## \* 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- *Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I* Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- *Wassergefährdungsklasse:* WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

## 16 Sonstige Angaben

- **Relevante Sätze**  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 23.07.2015

Version 2

überarbeitet am: 23.06.2015

---

**Handelsname:** ISA/FK

(Fortsetzung von Seite 5)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

- \* ***Daten gegenüber der Vorversion geändert***

---

— DE —