

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Spezialreiniger
- **Lieferant/Hersteller:**  
NORDIC STALD KEMI APS  
Rugtoften 47  
6630 Rødding  
Denmark;  
Tel.: +45-(0)506-75852474  
Fax: +45-(0)506-75852475
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240

**2 Mögliche Gefahren**

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Verätzungen müssen sofort behandelt werden, da sonst schwer heilende Wunden entstehen.  
R 34 Verursacht Verätzungen.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Zusätzliche Angaben:**  
Diese Zubereitung ist trotz des extremen pH-Wertes von < 2 nicht als ätzend mit R 35 eingestuft sondern mit R 34, da für die Komponente Phosphorsäure spezifische Konzentrationsgrenzen in Anhang I der RL 67/548/EWG festgelegt sind.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-38-2	Phosphorsäure	25-50%
EINECS: 231-633-2	C; R 34	
Index-Nummer: 015-011-00-6		
CAS: 68131-39-5	Isotridecanoethoxylat	2,5-10%
	Xn, Xi; R 22-41	
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:**  
Bei Beschwerden, die möglicherweise durch Dämpfe entstehen könnten, Frischluft und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
  - **nach Hautkontakt:**  
Benetzte Kleidungsstücke, Schuhe und Strümpfe sofort ausziehen und entfernen. Betroffene Körperstellen sofort mit viel Wasser spülen.  
Wunde steril abdecken.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
  - **nach Augenkontakt:**  
Unverletztes Auge schützen.  
Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
  - **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
  - **Hinweise für den Arzt:**  
Bei oraler Aufnahme zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat  $\text{NaHCO}_3$  oder Calciumcarbonat  $\text{CaCO}_3$  verwenden.  
Aluminiumoxid  $\text{Al}_2\text{O}_3$  in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.
  - **Behandlung:**  
Symptomatische Behandlung  
(Dekontamination, Vitalfunktion)  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.
- 

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
 $\text{CO}_2$ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
  - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
  - **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.  
Bei Aufräumarbeiten Schutzkleidung und Gummistiefel tragen.
  - **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
- 

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

---

 Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
 

---

### \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.  
TGRS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Keine Behälter aus Leichtmetall verwenden.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Futtermitteln lagern  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:** 8 Ätzende Stoffe (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
**7664-38-2 Phosphorsäure**  
MAK (Deutschland)            2E mg/m<sup>3</sup>  
IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 2 mg/m<sup>3</sup>  
  Langzeitwert: 1 mg/m<sup>3</sup>  
MAK (Österreich)            Kurzzeitwert: 2 mg/m<sup>3</sup>  
  Langzeitwert: 1 mg/m<sup>3</sup>
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut unbedingt vermeiden.  
Augenbrausen vorsehen.  
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.
- **Atemschutz:**  
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 3)



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei Auftreten von Dämpfen oder Nebeln bis 0,1 Vol.% Atemschutz-Filtergerät mit Kombinationsfilter B1-P1 (EN 141; Kennfarbe grau/weiß), bis 0,5 Vol.% mit Kombinationsfilter B2-P2, bis 1,0 Vol.% B3-P3, darüber und bei unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung.

• **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.  
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.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

• **Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Zum Beispiel Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Material: Naturlatex  
Schichtstärke: 1 mm  
Durchbruchzeit: > 480 Min  
Artikelname: Combi-Latex (395)

Material: Nitril  
Schichtstärke: 0,4 mm  
Durchbruchzeit: > 480 Min  
Artikelname: Camatril-Profi (729)

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt.

• **Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille.  
Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist Vollgesichtsschutz.

• **Körperschutz:**

säurebeständige Schutzkleidung.  
Schürze  
Stiefel

---

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	grünlich
<b>Geruch:</b>	leicht stechend

• **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Erstarrungstemperatur/-bereich:</b>	-10°C

• **Flammpunkt:** nicht anwendbar

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
  - **Dichte bei 20°C:** 1,2 g/cm<sup>3</sup>
  - **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
  - **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** ~ 2
  - **Viskosität:**  
dynamisch bei 20°C: ~ 100 mPas
- 

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
  - **Zu vermeidende Stoffe:**  
Unedle Metalle  
Laugen
  - **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.
  - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:  
Phosphorverbindungen
- 

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
  - **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
  - **am Auge:** Ätzwirkung
  - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
  - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Ätzend  
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- 

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Nach Neutralisation gut eliminierbar
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:** Es liegen uns zurzeit keine quantitativen Daten zur aquatischen Toxizität vor.
- **Bemerkung:** Aufgrund des niedrigen pH-Wertes kann es zu toxischen Wirkungen auf Wasserorganismen kommen.
- **Allgemeine Hinweise:**  
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 5)

---

 Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
 

---

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (C1) Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **UN-Nummer:** 1805
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **Bemerkungen:** Limited Quantity: 5 l je Innenverpackung, 30 kg brutto je Versandstück

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1805
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**


---

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtiger technischer Name:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID, solution
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
  - **UN/ID-Nummer:** 1805
  - **Label:** 8
  - **Verpackungsgruppe:** III
  - **Richtiger technischer Name:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID, solution
  - **Bemerkungen:** Packing Instructions:  
For Limited Quantities: Y819 (Max Net Qty/Pkg: 1,0 l)  
Passenger and Cargo Aircraft: 819 (Max Net Qty/Pkg: 5 l)  
Cargo Aircraft only: 821(Max Net Qty/Pkg: 60 l)
- 

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Phosphorsäure
  - **R-Sätze:**  
34 Verursacht Verätzungen.
  - **S-Sätze:**  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
  - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
  - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
M050 Umgang mit Gefahrstoffen  
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
- 

### 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.

- **Gründe für Änderungen**  
Arbeitsplatzgrenzwert(e)  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.08.2008

überarbeitet am: 29.08.2008

---

**Handelsname: NORDIC SYRE SÆBE**

---

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Relevante R-Sätze**

aus Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes (nicht relevant für die Kennzeichnung des Produktes)

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH

Marienstr. 3 D-64347 Griesheim

Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49 6155 823241 Fax: +49 6155 823246

Kostenlose Service-Nr.: 0800 4045300

· **Ansprechpartner:** Angelika Torges

· \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit \* gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

---