



# SICHERHEITSDATENBLATT von: FerroTeq 960, hardener

Revisionsdatum: Freitag, 1. Juni 2018

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

### 1.1 Produktidentifikator:

FerroTeq 960, hardener

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

/

Gebrauchskonzentration: /

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

#### PROKOL

Duizeldonksestraat 44

NL5705CA HELMOND (NEDERLAND)

Tel.: 0031492547665 — Fax: 0031492547592

E-Mail: [jw.koolen@prokol.nl](mailto:jw.koolen@prokol.nl) — Website: <http://www.prokol.nl/>

### 1.4 Notrufnummer:

+31302748888

## 2 ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung des Stoffs oder Gemischs auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

**H226 Flam. Liq. 3 H317 Skin Sens. 1 H332 Acute tox. 4 H335 STOT SE 3**

### 2.2 Kennzeichnungselemente:

Piktogramme:



Signalwort:

Achtung

**Gefahrenhinweise:**

- H226 Flam. Liq. 3:** Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
**H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
**H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise:**

- P261:** Einatmen von Staub/Dampf/Aerosol vermeiden.  
**P280:** Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
**P304+P340:** BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
**P362+P364:** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
**P403+P233:** Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
**P501:** Inhalt/Behälter gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Enthält:**

Hexamethylendiisocyanat Hexamethylendiisocyanat Polymer

**2.3 Sonstige Gefahren:**

keine

**3 ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:**

Hexamethylendiisocyanat Polymer	> 30%	CAS-Nr.: 28182-81-2 EINECS: REACH-Registriernummer: 01-2119485796-17 CLP-Einstufung: <b>H317 Skin Sens. 1</b> <b>H332 Acute tox. 4</b> <b>H335 STOT SE 3</b>
n-Butylacetat	5% - 15%	CAS-Nr.: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 REACH-Registriernummer: 01-2119485493-29 CLP-Einstufung: <b>EUH066</b> <b>H226 Flam. Liq. 3</b> <b>H336 STOT SE 3</b>
Hexamethylendiisocyanat	< 5%	CAS-Nr.: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 REACH-Registriernummer: 01-2119457571-37 CLP-Einstufung: <b>H315 Skin Irrit. 2</b> <b>H317 Skin Sens. 1</b> <b>H319 Eye Irrit. 2</b> <b>H331 Acute tox. 3</b> <b>H334 Resp. Sens. 1</b> <b>H335 STOT SE 3</b>

Der Wortlaut der hier aufgeführten H- & R-Sätze/Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

**4 ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Immer im Fall von ernsthaften oder anhaltenden Störungen so schnell als möglich ärztlichen Rat einholen.

<b>Hautkontakt:</b>	Zuerst mit reichlich Wasser spülen, dann bei Bedarf einen Arzt konsultieren.
<b>Augenkontakt:</b>	Zuerst längere Zeit mit Wasser spülen, (Kontaktlinsen entfernen, wenn dies leicht möglich ist), dann einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken:</b>	Den Mund spülen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort ins Krankenhaus bringen
<b>Einatmen:</b>	Aufrecht sitzen lassen, an die frische Luft bringen, auf Ruhe achten und sofort ins Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

<b>Hautkontakt:</b>	Rötung, Schmerzen
<b>Augenkontakt:</b>	Rötung, Schmerzen, sieht schlecht aus
<b>Verschlucken:</b>	Durchfall, Kopfschmerzen, Bauchkrämpfe, Müdigkeit, Erbrechen
<b>Einatmen:</b>	Halsschmerzen, Husten, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.:

keine

## 5 ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

#### 5.1 Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Pulver, Schaum, Sprühwasser

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

keine

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

**Zu meidende Löschmittel:** keine

## 6 ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden. Kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer ablaufen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Durch absorbierendes Material aufsaugen lassen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen: Abschnitt 8 und 13

## 7 ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtig behandeln, um Verschütten zu vermeiden.

### 7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

In ein gut verschlossenes Behältnis in einem geschlossenen, frostfreien und belüfteten Raum lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

/





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

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Es folgt eine Aufzählung der in Abschnitt 3 angegebenen gefährlichen Bestandteile, deren TLV-Wert bekannt ist

n-Butylacetat 723 mg/m<sup>3</sup>, Hexamethylen-diisocyanat 0.034 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

<b>Atemschutz:</b>	Wenn Atemungsrisiken vorliegen, verwenden Sie nötigenfalls eine luftreinigende Gesichtsmaske.	
<b>Hautschutz:</b>	Mit Viton-Schutzhandschuhen anfassen. Durchbruchzeit: > 480 Min., Schichtstärke: 0,7 mm, nach EN 374. Handschuhe vor Gebrauch genau kontrollieren. Handschuhe vorsichtig ausziehen, ohne die Außenseite mit der bloßen Hand zu berühren. Die Eignung für einen spezifischen Arbeitsplatz muss mit dem Hersteller der Schutzhandschuhe besprochen werden. Die Hände waschen und abtrocknen.	
<b>Augenschutz:</b>	Augenspülflasche in Reichweite halten. Eng anliegende Schutzbrille tragen. Bei außerordentlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschirm und Schutzanzug tragen.	
<b>Sonstiger Schutz:</b>	Undurchlässige Kleidung. Die Art der Schutzausrüstung hängt von der Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe am betreffenden Arbeitsplatz ab.	

## 9 ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften:

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

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	/
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	82 °C — 285 °C
<b>pH:</b>	/
<b>pH 1 %-Lösung in Wasser:</b>	/
<b>Dampfdruck/20 °C:</b>	1 420 Pa
<b>Dampfdichte:</b>	nicht zutreffend
<b>Relative Dichte/20 °C:</b>	1,1300 kg/l
<b>Erscheinungsform/20 °C:</b>	flüssig
<b>Flammpunkt:</b>	23 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	nicht zutreffend
<b>Selbstentzündungstemperatur, °C:</b>	370 °C

<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	15,000 %
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	1,000 %
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht zutreffend
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht zutreffend
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	/
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser,:</b>	nicht zutreffend
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht zutreffend
<b>Dynamische Viskosität, 20 °C:</b>	1 000 mPa.s
<b>Kinematische Viskosität, 40 °C:</b>	885 mm <sup>2</sup> /s
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (n-BuAc = 1):</b>	/

## 9.2 Sonstige Angaben:

<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	5,19 %
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	58,647 g/l
<b>Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung:</b>	/

## 10 ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:

### 10.1 Reaktivität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

keine

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

vor Sonneneinstrahlung schützen und nicht Temperaturen über + 50 °C aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren, organische Stoffe, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine Zersetzung bei normaler Verwendung

## 11 ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

**H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
**H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen.

**Berechnete akute Toxizität, ATE, oral:** /

**Berechnete akute Toxizität, ATE, dermal:** /

Hexamethylendiisocyanat Polymer	LD50, oral Ratte: ≥ 5,000 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: ≥ 5,000 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
n-Butylacetat	LD50, oral Ratte: ≥ 5,000 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: ≥ 5,000 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Hexamethylendiisocyanat	LD50, oral Ratte: ≥ 5,000 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: ≥ 5,000 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l

## 12 ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

### 12.1 Toxizität:

Hexamethylendiisocyanat Polymer	LC50 (Fisch): > 100 mg/L (Danio rerio) EC50 (Daphnia): > 100 mg/L (48h)
n-Butylacetat	LC50 (Fisch): 18 mg/L (96h) EC50 (Daphnia): 44 mg/L (48h) EC50 (Algen): 674,7 mg/L (72h) NOEC (Algen): 200 mg/L (72h)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

	<b>Zusätzliche Angaben:</b>
n-Butylacetat	Log Pow: 1.81 - 2.3

### 12.4 Mobilität im Boden:

**Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV):** 3

**Wasserlöslichkeit:** unlöslich

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

## 13 ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht in die Kanalisation ablaufen lassen. Das Entsorgen muss durch einem dafür zugelassenen Dienstleister erfolgen. Eventuelle Beschränkungen der örtlichen Behörden sind stets einzuhalten.

## 14 ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:

### 14.1 UN-Nummer:

1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1263 Farbe, 3, III, (D/E)

### 14.3 Transportgefahrenklassen:

**Klassen:** 3  
**Identifikationsnummer der Gefahr:** 30

### 14.4 Verpackungsgruppe:

III

### 14.5 Umweltgefahren:

Nicht Umweltgefährlich

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

**Gefahreigenschaften:** Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.

**Zusätzliche Hinweise:** Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten. Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.



## 15 ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:

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

**Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV):** 3  
**Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:** 5,190 %  
**Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:** 58,647 g/l

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

keine

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten vorhanden

## 16 ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen:

<b>ADR:</b>	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
<b>BCF:</b>	Biokonzentrationsfaktor
<b>CAS:</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP:</b>	Classification, Labelling and Packaging of chemicals
<b>EINECS:</b>	European INventory of Existing Commercial chemical Substances
<b>Nr.:</b>	Nummer
<b>TLV:</b>	Threshold Limit Value
<b>PTB:</b>	persistent, toxisch und bioakkumulativ
<b>vPvB:</b>	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanzen
<b>WGK:</b>	Wassergefährdungsklasse
<b>WGK 1:</b>	schwach wassergefährdend
<b>WGK 2:</b>	wassergefährdend
<b>WGK 3:</b>	stark wassergefährdend

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendeten H-Sätze:

**EUH066:** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. **H226 Flam. Liq. 3:** Flüssigkeit und Dampf entzündbar. **H315 Skin Irrit. 2:** Verursacht Hautreizungen. **H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen. **H319 Eye Irrit. 2:** Verursacht schwere Augenreizung. **H331 Acute tox. 3:** Giftig bei Einatmen. **H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen. **H334 Resp. Sens. 1:** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. **H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen. **H336 STOT SE 3:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Änderungsgründe, Änderungen in folgenden Abschnitten:

Abschnitte: 9.1, 9.2

### MSDS-Referenznummer:

ECM-109272,00

*Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von Anhang II/A der Verordnung (EG) Nr. 2015/830 erstellt. Die Einstufung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit ihren jeweiligen Änderungen berechnet. Es wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt. Jedoch können wir keine Haftung für Schäden, gleich welcher Art, übernehmen, die eventuell durch die Verwendung dieser Angaben oder des betreffenden Produkts entstehen. Für die Verwendung dieses Präparats für ein Experiment oder eine neue Anwendung muss der Benutzer selbst eine Materialeignungs- und Sicherheitsprüfung ausführen.*