



SICHERHEITSDATENBLATT von:

FerroTeq 960, base

Revisionsdatum: Donnerstag, 25. April 2019

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

1.1 Produktidentifikator:

FerroTeq 960, base

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 — Website: <http://www.prokol.nl/>

1.4 Notrufnummer:

+313 02 74 88 88

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 H318 Eye Dam. 1 H411 Aquatic Chronic 2

2.2 Kennzeichnungselemente:

Piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226 Flam. Liq. 3:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317 Skin Sens. 1:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Eye Dam. 1:	Verursacht schwere Augenschäden.
H411 Aquatic Chronic 2:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280:	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P302+P352:	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313:	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364:	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501:	Inhalt/Behälter gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Enthält:

Diethylfumarat Fettsäure Alcohol, Ethoxyliert Tetraethyl N, N'-(Methylendicyclohexan-4,1-diyl)-bis-DL-Aspartat Bis (4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)methan

2.3 Sonstige Gefahren:

keine

3 ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

Bis (4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)methan	≤ 30 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	136210-32-7 412-060-9 01-0000015937-58 H317 Skin Sens. 1 H412 Aquatic Chronic 3
Trizinkbis(orthophosphat)	≤ 20 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	7779-90-0 231-944-3 01-2119485044-40-000 H400 Aquatic Acute 1 H410 Aquatic Chronic 1
n-Butylacetat	≤ 9 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29 EUH066 H226 Flam. Liq. 3 H336 STOT SE 3
Tetraethyl N, N'-(Methylendicyclohexan-4,1-diyl)-bis-DL-Aspartat	≤ 8 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	136210-30-5 429-270-1 01-0000017556-64 H317 Skin Sens. 1 H412 Aquatic Chronic 3

Diisopropyl-1,1'-biphenyl	≤ 4 %	CAS-Nr.: 69009-90-1 EINECS: 273-683-8 REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung: H304 Asp. Tox. 1 H373 STOT RE 2 H413 Aquatic Chronic 4
Bariumsulfat	≤ 3 %	CAS-Nr.: 7727-43-7 EINECS: 231-784-4 REACH-Registriernummer: Annex V CLP-Einstufung:
Fettsäure Alcohol, Ethoxyliert	≤ 2 %	CAS-Nr.: 68439-46-3 EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung: H318 Eye Dam. 1
Diethylfumarat	≤ 2 %	CAS-Nr.: 623-91-6 EINECS: 210-819-7 REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung: H302 Acute tox. 4 H315 Skin Irrit. 2 H318 Eye Dam. 1 H335 STOT SE 3
3-Aminopropyltriethoxysilan	≤ 0,4 %	CAS-Nr.: 919-30-2 EINECS: 213-048-4 REACH-Registriernummer: 01-2119480479-24 CLP-Einstufung: H302 Acute tox. 4 H314 Skin Corr. 1B H317 Skin Sens. 1B
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	≤ 0,3 %	CAS-Nr.: EINECS: 918-668-5 REACH-Registriernummer: 01-2119455851-35 CLP-Einstufung: EUH066 H226 Flam. Liq. 3 H304 Asp. Tox. 1 H335 STOT SE 3 H336 STOT SE 3 H411 Aquatic Chronic 2

Der Wortlaut der hier aufgeführten H-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.

Hautkontakt:	Verschmutzte Kleidung ausziehen, die Haut mit reichlich Wasser abspülen und sofort ins Krankenhaus bringen.
Augenkontakt:	Zuerst längere Zeit mit Wasser spülen, (Kontaktlinsen entfernen, wenn dies leicht möglich ist), dann einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken:	Den Mund spülen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort ins Krankenhaus bringen
Einatmen:	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:

Hautkontakt:	Verätzung, Rötung, Schmerzen, schwere Brandwunden
Augenkontakt:	Verätzung, Rötung, unscharfer Anblick, Schmerzen
Verschlucken:	Verätzung, Atemnot, Erbrechen, Blasen auf Lippen und Zunge, brennender Schmerz in Mund Rachen, Speiseröhre und Magen
Einatmen:	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Benommenheit, Bewusstlosigkeit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung:

keine

5 ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

5.1 Löschmittel:

CO₂, 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

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkanen, cyclischen 903 mg/m³, Cyclohexan 350 mg/m³, n-Butylacetat 238 mg/m³, 1-Methoxypropan-2-ol 184 mg/m³, n-Hexan 72 mg/m³, Bariumsulfat 5 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Atemschutz:	Mit ausreichender Absaugventilation verwenden. Wenn Atmungsrisiken vorliegen, verwenden Sie nötigenfalls eine luftreinigende Gesichtsmaske. Als Schutz gegen diese belastenden Niveaus verwenden Sie Typ ABEK.	
Hautschutz:	Mit Nitril-Schutzhandschuhen anfassen. Durchbruchzeit: > 480 Min., Schichtstärke: 0,35 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.	
Augenschutz:	Augenspülflasche in Reichweite halten. Eng anliegende Schutzbrille tragen. Bei außerordentlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschirm und Schutzanzug tragen.	
Sonstiger Schutz:	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:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	/
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C — 210 °C
pH:	/
pH 1 %-Lösung in Wasser:	/
Dampfdruck/20 °C:	2 250 Pa
Dampfdichte:	nicht zutreffend
Relative Dichte/20 °C:	1,4700 kg/l
Erscheinungsform/20 °C:	flüssig
Flammpunkt:	23 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur, °C:	210 °C
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:	15,000 %
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:	1,000 %
Explosive Eigenschaften:	nicht zutreffend
Oxidierende Eigenschaften:	nicht zutreffend
Zersetzungstemperatur:	/
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser,:	nicht zutreffend

Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht zutreffend
Dynamische Viskosität, 20 °C:	210 mPa.s
Kinematische Viskosität, 40 °C:	143 mm²/s
Verdampfungsgeschwindigkeit (n-BuAc = 1):	17,380

9.2 Sonstige Angaben:

Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	8,94 %
Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	123,675 g/l
Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung:	/

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.
H318 Eye Dam. 1:	Verursacht schwere Augenschäden.
Berechnete akute Toxizität, ATE, oral:	/
Berechnete akute Toxizität, ATE, dermal:	/

Bis (4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)methan	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Trizinkbis(orthophosphat)	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
n-Butylacetat	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Tetraethyl N, N'-(Methylendicyclohexan-4,1-diyl)-bis-DL-Aspartat	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Bariumsulfat	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Fettsäure Alcohol, Ethoxyliert	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Diethylfumarat	LD50, oral Ratte: $\geq 5\,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
3-Aminopropyltriethoxysilan	LD50, oral Ratte: 500 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5\,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	LD50, oral Ratte: 3 492 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: 3 160 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l

12 ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

12.1 Toxizität:

Bis (4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)methan	LC50 (Fisch): 66 mg/L (Danio rerio)(96h) EC50 (Daphnia): 88,6 mg/L (48 h) NOEC (Daphnia): 0,01 mg/L (21 d) NOEC (Algen): 3,110 mg/L (3h) EC50 (Bodenmikroorganismen): IC50: 113 mg/L
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)

Tetraethyl N, N'-(Methylendicyclohexan-4,1-diyl)-bis-DL-Aspartat	LC50 (Fisch): 66 mg/L (Danio rerio)(96h) EC50 (Daphnia): 88,6 mg/L (48 h) NOEC (Daphnia): 0,01 mg/L (21 d) EC50 (Algen): IC50 113 mg/L EC50 (Bodenmikroorganismen): 3,110 mg/L (3h)
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	LC50 (Daphnia): 0,6 mg/L (72h) EC50 (Daphnia): 0,17 mg/L (48h) EC50 (Algen): 0,15 mg/L (72h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

	Zusätzliche Angaben:
n-Butylacetat	Log Pow: 1.81 - 2.3
Tetraethyl N, N'-(Methylendicyclohexan-4,1-diyl)-bis-DL-Aspartat	Log Pow: 5,16 (20°C)
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	5,2 - 5,5 (Log Pow)

12.4 Mobilität im Boden:

Wassergefährdungsklasse, WGK 2
(AwSV):

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:

Umweltgefährlich

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Gefahreneigenschaften: 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):	2
Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	8,942 %
Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	123,675 g/l
Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:	Phosphate 5% - 15%, Aliphatische Kohlenwasserstoffe < 5%, Aromatische Kohlenwasserstoffe < 5%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten vorhanden

16 ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen:

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF:	Biokonzentrationsfaktor
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging of chemicals
EINECS:	European INventory of Existing Commercial chemical Substances
Nr.:	Nummer
TLV:	Threshold Limit Value

PTB:	persistent, toxisch und bioakkumulativ
vPvB:	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanzen
WGK:	Wassergefährdungsklasse
WGK 1:	schwach wassergefährdend
WGK 2:	wassergefährdend
WGK 3:	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. **H302 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. **H304 Asp. Tox. 1:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. **H314 Skin Corr. 1B:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. **H315 Skin Irrit. 2:** Verursacht Hautreizungen. **H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen. **H317 Skin Sens. 1B:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen. **H318 Eye Dam. 1:** Verursacht schwere Augenschäden. **H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen. **H336 STOT SE 3:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. **H373 STOT RE 2:** Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. **H400 Aquatic Acute 1:** Sehr giftig für Wasserorganismen. **H410 Aquatic Chronic 1:** Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. **H411 Aquatic Chronic 2:** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. **H412 Aquatic Chronic 3:** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. **H413 Aquatic Chronic 4:** Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Berechnungsverfahren CLP:

Berechnungsverfahren

Änderungsgründe, Änderungen in folgenden Abschnitten:

nicht zutreffend

MSDS-Referenznummer:

ECM-109449,02

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.