

Erstellungsdatum: 11.09.2022

Ausgabe: 0001

## *Lüers M/V GmbH*

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

#### 1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname **Euroklar Duo**  
Verwaltungs-Nr. **lüer0003**  
Artikel-Nr. **030042807**

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

Geeigneter Verwendungszweck:

Das Produkt wird als Flockungsmittel eingesetzt.

Das Produkt ist nur für die gewerbliche Verwendung und nicht zur Abgabe an den privaten Endverbraucher bestimmt.

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

Lüers M/V GmbH  
Pehmertanger Weg 1-3  
D-26196 Friesoythe  
Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
Telefax: +49-(0)4491-9290-39  
E-Mail-Adresse: [info@lueers-mv.de](mailto:info@lueers-mv.de)  
E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:  
[urban-finking.gefstoff@t-online.de](mailto:urban-finking.gefstoff@t-online.de)

#### **Kontaktstelle für technische Informationen:**

Herr Lüers  
Telefon: +49-(0)4403-928022                      Mobil: +49-(0)170-4804464  
E-Mail-Adresse: [lueers@meredotec.de](mailto:lueers@meredotec.de)

#### 1.4 *Notrufnummer*

Lüers M/V GmbH  
Egon Lüers  
Telefon: +49-(0)170-4804464

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 *Einstufung des Stoffs oder Gemischs*

Met. Corr. 1; H290  
Eye Dam. 1; H318

Handelsname: Euroklar Duo  
 Hersteller/Lieferanten: Lüers M/V GmbH  
 Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe  
 Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
 Verwaltungs-Nr.: lüer0003

Erstellungsdatum: 11.09.2022

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Produktidentifikator: Euroklar Duo  
enthält Polyaluminiumhydroxidchlorid und Eisen(III)-chlorid

Gefahrenhinweise: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise: P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: Keine.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.  
 Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

REACH-Registrierungsnummer:  
 Poly-Aluminiumhydroxidchlorid: 01-2119531563-43-XXXX  
 Eisen(III)-chlorid: 01-2119497998-05-XXXX

**3.2.1 Beschreibung**

Dieses Produkt ist ein wässriges Gemisch aus Polyaluminiumhydroxidchlorid und Eisen(III)-chlorid.

**3.2.2 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
1327-41-9	215-477-2	Polyaluminiumhydroxidchlorid	>10 - < 35	Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318
7705-08-0	231-729-4	Eisen(III)-chlorid	1 – 2	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

**3.2.3 Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)**

Keine.

**3.2.4 Zusätzliche Hinweise**

Keine.

Handelsname: Euroklar Duo  
Hersteller/Lieferanten: Lüers M/V GmbH  
Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe  
Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
Verwaltungs-Nr.: lüer0003

Erstellungsdatum: 11.09.2022

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### 4.1.1 *Allgemeine Hinweise*

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

#### 4.1.2 *Nach Einatmen*

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

#### 4.1.3 *Nach Hautkontakt*

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreizung oder Hautrötung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 4.1.4 *Nach Augenkontakt*

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

#### 4.1.5 *Nach Verschlucken*

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

### 4.2 *Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen*

Nach Hautkontakt: Reizwirkung, Rötung.  
Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

### 4.3 *Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung*

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 *Löschmittel*

#### 5.1.1 *Geeignete Löschmittel*

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### 5.1.2 *Ungeeignete Löschmittel*

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff.

### 5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Säurebeständige Hilfsgeräte einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 *Nicht für Notfälle geschultes Personal*

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosolen Atemschutz verwenden.  
Kontakt mit der Haut und mit den Augen vermeiden.  
Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.1.2 *Einsatzkräfte*

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

### 6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

### 6.3 *Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung*

Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen.  
Bei Restmengen: mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder der Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen zuführen.  
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.  
Mit viel Wasser nachreinigen. Bei Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

### 6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handelsname: Euroklar Duo  
 Hersteller/Lieferanten: Lüers M/V GmbH  
 Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe  
 Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
 Verwaltungs-Nr.: lüer0003

Erstellungsdatum: 11.09.2022

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang**

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bildung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.  
 Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen und aufrecht lagern.  
 Für gute Raumbelüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung für lokale Absaugung sorgen.  
 Die Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> sind einzuhalten.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort wechseln und vor erneutem Tragen waschen.  
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
 Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme). Hautschutzplan erstellen.  
 Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
 Geeignetes Behältermaterial: Behälter aus säurebeständigem Kunststoff (PE, PP, PVC).  
 Ungeeignetes Behältermaterial: Behälter aus Metall.

**7.2.3 Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Basen, Metallen, Oxidationsmitteln, Chlorit, Hypochlorit und Sulfiten lagern.  
 Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510<sup>1</sup> sind zu beachten.

**7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

**7.2.5 Lagerklasse**

LGK 12 (Nichtbrennbare Flüssigkeiten) gemäß TRGS 510<sup>1</sup>.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.  
 Anwendungsempfehlungen des Inverkehrbringers beachten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****DNEL-Werte****Ergänzende Werte für Polyaluminiumhydroxidchlorid gemäß Registrierungsdossier:**

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	16,4 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	4,6 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung:	4 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	2,32 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	2,3 mg/kg <sub>bw</sub> /d

**Ergänzende Werte für Eisen(III)-chlorid gemäß Registrierungsdossier:**

Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	2,8 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung:	1,4 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	0,28 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung:	20 mg/kg <sub>bw</sub> /d

**PNEC-Werte****Ergänzende Werte für Polyaluminiumhydroxidchlorid gemäß Registrierungsdossier:**

aquatisch, Süßwasser:	0,3 µg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,03 µg/l
aquatisch, Kläranlage:	20 mg/l

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz

Handelsname:	Euroklar Duo	
Hersteller/Lieferanten:	Lüers M/V GmbH Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe	
Telefon:	+49-(0)4491-9290-0	Erstellungsdatum: 11.09.2022
Verwaltungs-Nr.:	lüer0003	

persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402<sup>1</sup> beschrieben.

### 8.2.2 **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

#### 8.2.2.1 **Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192<sup>2</sup>.

#### 8.2.2.2 **Hautschutz**

##### **Handschutz:**

Bei Arbeiten, bei denen Hautkontakt möglich ist, sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

Geeignet:

Schutzhandschuhe aus Naturkautschuk/Naturalatex; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Minuten;

Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk; Schichtstärke 0,4 mm; Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Minuten;

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer ein.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

##### **Körperschutz:**

Säurebeständige Schutzkleidung.

#### 8.2.2.3 **Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Im Falle von unzureichender Belüftung und bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Empfohlen: Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter ABEK-P2.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)<sup>2</sup> sind zu beachten.

#### 8.2.2.4 **Thermische Gefahren**

Nicht relevant.

#### 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar
pH-Wert im Lieferzustand:	2,8
pH-Wert in wässriger Lösung:	2,8
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	nicht bestimmt
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht relevant
Dampfdruck (50°C) (hPa):	keine Angaben verfügbar
Dampfdichte (20°C):	keine Angaben verfügbar
Relative Dichte:	keine Angaben verfügbar
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ):	keine Angaben verfügbar
Löslichkeit in Wasser:	vollständig mischbar
Löslich in:	keine Angaben verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben verfügbar
Selbstentzündungstemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar
Viskosität:	keine Angaben verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant

### 9.2 **Sonstige Angaben**

Keine.

Handelsname: Euroklar Duo  
 Hersteller/Lieferanten: Lüers M/V GmbH  
 Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe  
 Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
 Verwaltungs-Nr.: lüer0003

Erstellungsdatum: 11.09.2022

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 *Reaktivität*

Korrosiv gegenüber Metallen.

### 10.2 *Chemische Stabilität*

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 *Möglichkeit gefährlicher Reaktionen*

Exotherme Reaktion mit Alkalien (Laugen).

### 10.4 *Zu vermeidende Bedingungen*

Nicht Temperaturen oberhalb von 50°C aussetzen.

Starke Erhitzung kann zur Abspaltung von Chlorwasserstoff führen (oberhalb von 100°C).

### 10.5 *Unverträgliche Materialien*

Korrosiv gegenüber Metallen.

Exotherme Reaktion mit Alkalien (Laugen).

Kontakt mit Oxidationsmitteln, Chlorit, Hypochlorit und Sulfiten vermeiden.

### 10.6 *Gefährliche Zersetzungsprodukte*

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bei starker Erhitzung Abspaltung von Chlorwasserstoff.

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 *Angaben zu toxikologischen Wirkungen*

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

#### 11.1.1 *Akute Toxizität*

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	> 2000	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 401)
		361	(Eisen(III)-chlorid)	(RTECS)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	> 5	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 403)
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 2000	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 402)
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	> 2000	(Eisen(III)-chlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 402)

#### 11.1.2 *Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*

Hautreizung, Kaninchen	Keine Reizwirkung	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 404)
	Hautreizung	(Eisen(III)-chlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 402)

#### 11.1.3 *Schwere Augenschädigung/-reizung*

Augenreizung, Kaninchen	Irreversible Schäden	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 405)
	Irreversible Schäden	(Eisen(III)-chlorid)	(OECD-Prüfrichtlinie 405)

#### 11.1.4 *Sensibilisierung der Atemwege/Haut*

Polyaluminiumhydroxidchlorid:	Keine hautsensibilisierende Wirkung (Meerschweinchen)
	(OECD-Prüfrichtlinie 406)
Eisen(III)-chlorid:	Keine hautsensibilisierende Wirkung (Maus)
	(LLNA – local lymph node assay)

#### 11.1.5 *Keimzell-Mutagenität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

#### 11.1.6 *Karzinogenität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

#### 11.1.7 *Reproduktionstoxizität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### 11.1.8 *Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition*

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuft Inhaltsstoffe.

#### 11.1.9 *Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition*

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuft Inhaltsstoffe.

#### 11.1.10 *Aspirationsgefahr*

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuft Inhaltsstoffe.

#### 11.1.11 *Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften*

Nach Hautkontakt: Reizwirkung, Rötung.

Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.

#### 11.1.12 *Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition*

Handelsname:	Euroklar Duo	
Hersteller/Lieferanten:	Lüers M/V GmbH Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe	
Telefon:	+49-(0)4491-9290-0	Erstellungsdatum: 11.09.2022
Verwaltungs-Nr.:	lüer0003	
Nach Hautkontakt: Reizwirkung, Rötung.		
Nach Augenkontakt: schwere Augenschäden.		

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

96 h LC50 (Fisch)	> 85,9 mg/l	(Danio rerio; Zebraquarienfisch)	(OECD-Richtlinie 203)
	20,3 mg/l	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(Lepomis macrochirus; Sonnenbarsch)
		(Eisen(III)-chlorid)	(externes Sicherheitsdatenblatt)
48 h LC/EC50 (Daphnia)	38 mg/l	(Daphnia magna)	(OECD-Richtlinie 202)
	9,6 mg/l	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(Daphnia magna)
		(Eisen(III)-chlorid)	(OECD-Richtlinie 202)
72 h ErC50 (Alge)	15,6 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata)	(OECD-Richtlinie 201)
	6,9 mg/l	(Polyaluminiumhydroxidchlorid)	(Desmodesmus subspicatus)
		(Eisen(III)-chlorid)	(OECD-Richtlinie 201)

#### Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Das Produkt ist vollständig mischbar mit Wasser.

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
BSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
AOX-Hinweis	Entfällt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Die Methoden zur Bestimmung des Bioakkumulationspotenzials sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbau Potenzial	Keine Daten verfügbar.
Photochemisches Ozonbildungspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Treibhauspotenzial	Keine Daten verfügbar.

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

**Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):**

Keine.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften. Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

#### Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren:	D 9	Chemisch/physikalische Behandlung
Verwertungsverfahren:	R 4	Recycling/Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen

#### Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

HP 4:	reizend – Hautreizung und Augenschädigung
-------	---

### 13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel:	16 05 07
Abfallbezeichnung:	Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder

Handelsname:	Euroklar Duo	
Hersteller/Lieferanten:	Lüers M/V GmbH Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe	
Telefon:	+49-(0)4491-9290-0	Erstellungsdatum: 11.09.2022
Verwaltungs-Nr.:	lüer0003	

solche enthalten

**13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial**

Empfehlung:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.
Empfohlenes Reinigungsmittel:	Keine Angaben verfügbar.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen:	
Abfallschlüssel:	15 01 10
Abfallbezeichnung:	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

UN 3264

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****14.2.1 ADR/RID/ADN**

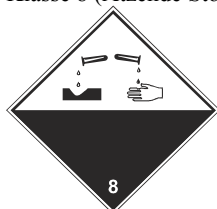
ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumhydroxidchlorid)

**14.2.2 IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (polyaluminium hydroxide chloride)

**14.2 Transportgefahrenklasse(n)**

Klasse 8 (Ätzende Stoffe)

**14.3 Verpackungsgruppe**

PG III (Stoffe mit geringer Gefahr)

**14.4 Umweltgefahren**

Nicht relevant.

**14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8.

**14.6 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant.

Die Beförderung erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**Zusätzliche Angaben:****ADR:**

Beförderungskategorie:	3	
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR:		(E)
Klassifizierungscode:	C1	

**ADR/RID:**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80
--------------------------------------	----

**IMDG-Code:**

EmS:	F-A, S-B
------	----------

**ICAO-TI/ATA-DGR:**

IATA: Gemäß Sonderbestimmung A803 müssen Stoffe, die diesem Eintrag zugeordnet sind, ungeachtet der Zuordnung in die Verpackungsgruppe III in UN Spezifikationsverpackungen verpackt sein, die den Leistungsanforderungen der Verpackungsgruppe II entsprechen.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1 Informationen über die einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften**

- Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch

Handelsname:	Euroklar Duo	
Hersteller/Lieferanten:	Lüers M/V GmbH Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe	
Telefon:	+49-(0)4491-9290-0	Erstellungsdatum: 11.09.2022
Verwaltungs-Nr.:	lüer0003	

chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

#### 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Jugendarbeitsschutzgesetz beachten
Störfallverordnung:	Nicht relevant
Brand- und Explosionsgefahren:	Nicht relevant.
Technische Anleitung Luft:	Nicht relevant
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 – schwach wassergefährdend (Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 der AwSV) <sup>3</sup>
Das Produkt unterliegt:	der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
Gefahrstoffverordnung:	§§ 6, 7, 8, 9 und 14 sind zu beachten
TRGS <sup>1</sup> :	TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 600
Regeln der Berufsgenossenschaft <sup>2</sup> :	DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
Merkblätter der Berufsgenossenschaft:	M 004, M 050, M 053, M 062

Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Polyaluminiumhydroxidchlorid und für Eisen(III)-chlorid durchgeführt worden.

Für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten.  
**Produktabgabe an** Gewerbe, Industrie
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und in Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**
- |      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  |
| H302 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.        |
- 16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**
- |            |  |
|------------|--|
| ADN:       | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure        |
| ADR:       | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route                                |
| AOX:       | adsorbierbare organisch gebundene Halogene   |
| ChemG:     | Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)   |
| DFG:       | Deutsche Forschungsgemeinschaft  |
| DNEL:      | Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)                                     |
| IATA-DGR:  | International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations  |
| ICAO-TI:   | International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions   |
| IMDG-Code: | International Maritime Dangerous Goods-Code  |
| IUCLID:    | International Uniform Chemical Information Database  |
| LGK:       | Lagerklasse  |
| OECD:      | Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) |
| PBT:       | persistent, bioakkumulierbar und toxisch   |
| PNEC:      | Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  |
| RID:       | Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer                           |
| RTECS:     | Registry of Toxic Effects of Chemical Substances   |
| TRBS:      | Technische Regeln für Betriebssicherheit   |
| TRGS:      | Technische Regeln für Gefahrstoffe   |
| vPvB:      | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)                                     |

#### 16.4 Literaturangaben und Datenquellen

<sup>1</sup> <http://www.baua.de>

<sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>

<sup>3</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>

#### 16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

---

Handelsname: Euroklar Duo  
Hersteller/Lieferanten: Lüers M/V GmbH  
Pehmertanger Weg 1-3, D-26169 Friesoythe  
Telefon: +49-(0)4491-9290-0  
Verwaltungs-Nr.: lüer0003

---

Erstellungsdatum: 11.09.2022

**Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.**

Erstellt durch:

**Dr. Michael Urban**  
**Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut**  
Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege  
Tel.: int+49-(0)4402-695620 Fax: int+49-(0)4402-695621