

## SICHERHEITSDATENBLATT

# Lüeind Start

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

#### 1.1. Produktidentifikator

##### Handelsname

Lüeind Start

##### Produkt Nr.

080010005

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Reagenz für Wasseranalytik

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine besonderen

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

##### ▼ Hersteller / Lieferant

##### **Lüers M/V GmbH**

Pehmertanger Weg 1-3

26169 Friesoythe

Deutschland

Tel.: +49 4491 9290-0

##### Kontaktperson

SDS

##### Email

info@lueers-mv.de

##### Überarbeitet am

22.07.2022

##### SDB Version

6.0

#### 1.4. Notrufnummer

+49 4491 9290-0 nur während Bürozeiten erreichbar.

Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nicht eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Gefahrenpiktogramme

Nicht zutreffend

##### Signalwort

Nicht zutreffend

##### Gefahrenhinweise

Nicht zutreffend

##### Sicherheitshinweise

Allgemeines

-

Prävention

- Reaktion
- Lagerung
- Entsorgung
- 

**Enthält**

Keine besonderen

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Andere Kennzeichnungen**

EUH210, Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Anderes**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

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

**3.2. Gemische**

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anmerkungen
Wasser	CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2 REACH: Indexnr.:	80-95%		
tri-Kaliumcitrat-Monohydrat	CAS-Nr.: 6100-05-6 EG-Nr.: 612-062-1 REACH: 01-2119457580-38-XXXX Indexnr.:	15-25%		
Salzsäure	CAS-Nr.: 7647-01-0 EG-Nr.: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27-XXXX Indexnr.: 017-002-00-2	<1%	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331	[1]

-----

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**Weitere Angaben**

[1] Europäischen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - die Etikette oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.  
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

#### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenreizung: Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Sofort mindestens 5 Minuten lang mit Wasser (20-30°C) spülen. Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Betroffenem reichlich zu trinken geben und beaufsichtigen. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

#### Verbrennung

Nicht zutreffend

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

Keine besonderen

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

Keine besonderen

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Nicht zutreffend

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

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.

Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Feuerwehr muss geeignete Schutzausstattung verwenden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Keine besonderen Anforderungen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Erde oder Vermiculit) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 13 zum Hinweise zur Entsorgung.

Für Schutzmaßnahmen und Persönliche Schutzausrüstungen siehe Abschnitt 7 und 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

### ▼ 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2A, 2B, 3, 4.1B, 4.2, 5.1A, 5.1B, 5.2, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13

Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 4.1A, 4.3, 5.1C

Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen

#### Geeigneten Verpackung

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

#### Lagerklasse

Lagerklasse 12 (Nichtbrennbare Flüssigkeiten)

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### ▼ Lagertemperatur

Kühlregal, 2 - 8°C

#### Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Salzsäure

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 2

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m<sup>3</sup>): 3

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006).

### DNEL

Salzsäure

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	15 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	8 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC

Es liegen keine Daten vor

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen Einhaltung die angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

#### Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.

#### Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

#### Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben).

Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind.

#### Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.

#### Begrenzung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

##### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

##### Atemschutz

Typ	Klasse	Farbe	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.				


##### Körperschutz

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.	-	-	

##### Handschutz

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch	-	-	-	

##### Augenschutz

Typ	Normen	
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen	EN166	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Form

Flüssig

#### Farbe

Farblos

#### Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Geruchlos

#### pH

6.3

#### Dichte (g/cm<sup>3</sup>)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Viskosität

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Partikeleigenschaften

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

#### Zustandsänderungen

##### Schmelzpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C)

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

##### Siedepunkt (°C)

100

##### Dampfdruck

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Dampfdichte

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Zersetzungstemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Explosions und Feuer Daten

##### Flammpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Entzündlichkeit (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Selbstentzündlichkeit (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Explosionsgrenzen (% v/v)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### Löslichkeit

##### ▼ Löslichkeit in Wasser

Vollständig löslich

##### n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

##### Löslichkeit in Fett (g/L)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Weitere physikalische und chemische Parameter

Es liegen keine Daten vor

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine besonderen

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besonderen

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Keine besonderen

**Endokrinschädlichen Eigenschaften**

Keine besonderen

**Sonstige Angaben**

Salzsäure: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Produkt / Substanz	Salzsäure
Prüfmethode	
Spezies	Fisch
Umwelt-kompartiment	
Prüfdauer	96 Stunden
Test	LC50
Ergebnis	282 mg/l
Weitere Angaben	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Daten vor

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Daten vor

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

**12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften**

Keine besonderen

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine besonderen

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt fällt nicht unter die Regeln für gefährliche Abfälle.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

#### Abfallschlüsselnummer (EWC)

Nicht zutreffend

#### Andere Kennzeichnungen

Nicht zutreffend

#### Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

\* Verpackungsgruppe

\*\* Umweltgefahren

#### Anderes

Kein Gefahrgut nach ADR, IATA und IMDG.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nutzungsbeschränkungen

Nur für gewerbliche Anwender.

#### Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

#### Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Salzsäure

#### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Salzsäure (Kategorie 3)

#### Anderes

Wassergefährdungsklasse: nwg

#### Verwendete Quellen

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV).

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### H-Sätze (Abschnitt 3)

H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331, Giftig bei Einatmen.

#### ▼ Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EINECS = Altstoffverzeichnis

ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

EAK = Europäischer Abfallkatalog

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

nwg = Nicht wassergefährdend

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.

SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen

STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition

UN = Vereinigte Nationen

UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

VOC = Flüchtige organische Verbindungen

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WGK = Wassergefährdungsklasse

Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

#### Anderes

Nicht zutreffend

#### ▼ Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

Markus Schwendimann

#### Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem blauen Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de