

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 1 von 19

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

UFI: V893-13KA-700M-F6GG

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname:	AnalytiChem GmbH	
	ACD	
Straße:	Stempelstraße 6	
Ort:	D-47167 Duisburg	
Telefon:	0203/5194-0	Telefax: 0203/5194-290
E-Mail:	info@analytichem.de	
Ansprechpartner:	Abteilung Produktsicherheit	Telefon: 0203/5194-107/117
E-Mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit	

##### 1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

##### Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Sens. 1; H317

Carc. 1B; H350i

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

Nickeldichlorid; Nickelchlorid

Signalwort: Gefahr

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 2 von 19

#### Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

#### Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 3 von 19

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7647-01-0	Salzsäure			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
7697-37-2	Salpetersäure			< 1 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071			
7647-01-0	Salzsäure			< 0,1 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat			< 0,1 %
	231-589-4	027-004-00-5	01-2119517584-37	
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H302 H334 H317 H400 H410			
7664-38-2	Phosphorsäure			< 0,1 %
	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318			
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat			< 0,1 %
			01-2119970306-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H315 H318 H400 H411			
7647-14-5	Natriumchlorid			< 0,1 %
	231-598-3		01-2119485491-33	
7718-54-9	Nickeldichlorid; Nickelchlorid			< 0,1 %
	231-743-0	028-011-00-6		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H331 H301 H315 H334 H317 H372 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 4 von 19

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7647-01-0	231-595-7	Salzsäure	1 - < 5 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
7697-37-2	231-714-2	Salpetersäure	< 1 %
		inhalativ: ATE 2,65 mg/l (Dämpfe) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
7647-01-0	231-595-7	Salzsäure	< 0,1 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
7791-13-1	231-589-4	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat	< 0,1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 537 mg/kg Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	< 0,1 %
		oral: ATE = 500 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	
10125-13-0		Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	< 0,1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 584 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10	
7647-14-5	231-598-3	Natriumchlorid	< 0,1 %
		dermal: LD50 = > 10000 mg/kg; oral: LD50 = 3550 mg/kg	
7718-54-9	231-743-0	Nickeldichlorid; Nickelchlorid	< 0,1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**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 nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 5 von 19

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend  
Allergische Reaktionen

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

Keine Daten verfügbar

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Nicht brennbare Flüssigkeiten  
Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen:  
Chlorwasserstoff (HCl)  
Giftiger Metalloxidrauch

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Notfallpläne  
Sachkundige hinzuziehen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

##### **Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 6 von 19

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

#### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Abzug verwenden (Labor).

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.  
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall  
Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

#### Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 7 von 19

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
7647-01-0	Hydrogenchlorid	2	3		2(I)	Y	TRGS 900
-	Nickelverbindungen (als Ni)		0,03 E		8(II)	Y	TRGS 900
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(I)	Y	TRGS 900
7697-37-2	Salpetersäure	1	2,6				TRGS 900

**Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen (TRGS 910)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Beurteilungsmaßstab	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Hinweise/ÜF
-	Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft	Akzeptanzkonzentration		0,006 (A)		b)
		Toleranzkonzentration		0,006 (A)		8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 8 von 19

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7647-01-0	Salzsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	Salzsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	8 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,12 mg/kg KG/d
7664-38-2	Phosphorsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	2,92 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,57 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,36 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,1 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	10,7 mg/m <sup>3</sup>
7647-14-5	Natriumchlorid			
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	295,52 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	295,52 mg/kg KG/d
7718-54-9	Nickeldichlorid; Nickelchlorid			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1,6 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	8,8 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	104 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,02 mg/kg KG/d



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 9 von 19

Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,012 mg/kg KG/d
------------------------	------	------------	------------------

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat		
		Süßwasser	0,0006 mg/l
		Meerwasser	0,00236 mg/l
		Süßwassersediment	9,5 mg/kg
		Meeressediment	9,5 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	0,37 mg/l
		Boden	10,9 mg/kg
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat		
		Süßwasser	0,0078 mg/l
		Meerwasser	0,0052 mg/l
		Süßwassersediment	87 mg/kg
		Meeressediment	676 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	0,23 mg/l
		Boden	65 mg/kg
7647-14-5	Natriumchlorid		
		Süßwasser	5 mg/l
		Mikroorganismen in Kläranlagen	500 mg/l
		Boden	4,86 mg/kg
7718-54-9	Nickeldichlorid; Nickelchlorid		
		Süßwasser	0,0071 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0 mg/l
		Meerwasser	0,0086 mg/l
		Süßwassersediment	109 mg/kg
		Meeressediment	109 mg/kg
		Sekundärvergiftung	0,12 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	0,33 mg/l
		Boden	29,9 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 10 von 19

Bei häufigerem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L  
Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm  
Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt  
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L  
Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm  
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

**Atenschutz**

Atenschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	geruchlos	
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert:		sauer
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Lösungsgeschwindigkeit:		Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 11 von 19

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren	
Keine Daten verfügbar	
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	
Brandfördernd	

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:	0
Festkörpergehalt:	0
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar:	
Dynamische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Alkalien (Laugen)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Metall

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 12 von 19

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7697-37-2	Salpetersäure				
	inhalativ Dampf	ATE 2,65 mg/l			
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat				
	oral	LD50 537 mg/kg	Ratte	Revista Española de Fisiología, 39: 291	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2007)	OECD Guideline 402
7664-38-2	Phosphorsäure				
	oral	ATE 500 mg/kg			
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat				
	oral	LD50 584 mg/kg	Ratte	Publication (1991)	The test material was administered to gr
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2003)	OECD Guideline 402
7647-14-5	Natriumchlorid				
	oral	LD50 3550 mg/kg	Ratte	Study report	The study methodology followed appeared
	dermal	LD50 > 10000 mg/kg	Kaninchen	Study report	The study methology followed appeared to
7718-54-9	Nickeldichlorid; Nickelchlorid				
	oral	LD50 500 mg/kg	Ratte	Regul Toxicol and Pharmacol (doi.org/10.	OECD Guideline 425
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 13 von 19

#### Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat; Nickeldichlorid; Nickelchlorid)

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. (Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat; Nickeldichlorid; Nickelchlorid)

Keimzellmutagenität: 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.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 14 von 19

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7647-01-0	Salzsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
7697-37-2	Salpetersäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1559 mg/l	96 h	Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry,	other: ASTM E729-26
	Fischtoxizität	NOEC 268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009)	Growth tests estimated the test chemical
	Algentoxizität	NOEC > 419 mg/l	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ( )	3 h	Belebtschlamm	Study report (2008)	OECD Guideline 209
7647-01-0	Salzsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 54,1 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2009)	other: ASTM guideline
	Akute Algentoxizität	ErC50 71,314 mg/l	96 h	Dunaliella tertiolecta	Study report (2010)	other: American Society for Testing and
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 42,7 mg/l	48 h	Aeolosoma sp.	Study report (2008)	Newman, J.P., Jr. 1975. The effects of h
	Fischtoxizität	NOEC 0,21 mg/l	34 d	Pimephales promelas	Study report (2009)	other: This study was conducted accordin
	Algentoxizität	NOEC 0,0018 mg/l	7 d	Champia parvula	Study report - model refit from original	other: EPA 821-R- 02-014, Method 1009.0
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,1697 mg/l	14 d	Aeolosoma sp.	Study report (2008)	other: Newman, J.P., Jr. 1975. The effec
	Akute Bakterientoxizität	EC50 120 mg/l ( )	0,5 h	Belebtschlamm	Study report (2010)	OECD Guideline 209
7664-38-2	Phosphorsäure					
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ( )	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,193 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,152 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 15 von 19

	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,007	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,123	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Algentoxizität	NOEC mg/l	0,0102	19 d	other aquatic plant: giant kelp <i>Macrocystis pyrifera</i>	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	Tests were conducted to determine the ef
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,033	14 d	<i>Penaeus mergulensis</i> and <i>Penaeus monodon</i>	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
7647-14-5	<b>Natriumchlorid</b>						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5840	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	Study report (1985)	other: ASTM E729
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	4136	48 h	Daphnia magna	J. fish. Res. Bd. Canada, 29: 1691-1700.	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC	252 mg/l	33 d	<i>Pimephales promelas</i>	Study report (1985)	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC	314 mg/l	21 d	Daphnia pulex	Memorandum of agreement No. 5429, Kentuc	OECD Guideline 211
7718-54-9	<b>Nickeldichlorid; Nickelchlorid</b>						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	15,3	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003)	other: not reported
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,263	72 h	<i>Spermatozopsis exsultans</i>	Publication (2009)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 0,2	48 h	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Environmental Toxicology and Chemistry.	other: comparable to USEPA, Methods for
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,04	8 d	<i>Danio rerio</i>	Arch. Environ. Contam. Toxicol. 21:126-1	other: Swedish Standard SS 02 81 93
	Algentoxizität	NOEC	0,6 mg/l	14 d	<i>Anabaena cylindrica</i>	Environ. Pollut. (Series A). 25(4):241-2	other: not reported
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,09	21 d	Daphnia magna	Water Res. 23(4):501-510 (1989)	other: DIN 38412, Part II
	Akute Bakterientoxizität	EC50 ( )	33 mg/l ( )	0,5 h	Belebtschlamm	Journal of Hazardous Materials. B139:332	ISO 8192

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 16 von 19

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat	23	Asterias rubens	Marine Pollution Bul
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun
7718-54-9	Nickeldichlorid; Nickelchlorid	39	Chlorella salina	J. Mar. Biol. Ass. U

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung  
Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.  
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1789
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	CHLORWASSERSTOFFSÄURE
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Sondervorschriften:	520
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1789
--	---------



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 17 von 19

**14.2. Ordnungsgemäße** CHLORWASSERSTOFFSÄURE

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8

Klassifizierungscode: C1

Sondervorschriften: 520

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1789

**14.2. Ordnungsgemäße** HYDROCHLORIC ACID

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8

Sondervorschriften: 223

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

EmS: F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1789

**14.2. Ordnungsgemäße** HYDROCHLORIC ACID

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8

Sondervorschriften: A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L

Passenger LQ: Y841

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852

IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856

IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 27, Eintrag 75

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...**

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 18 von 19

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Sensibilisierende Stoffe (TRGS 907)**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Bewertung
-	-	Nickelverbindungen, Wasserlösliche insbesondere Ni-sulfat und Ni-dichlorid	Sa

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

- Ox. Liq: Oxidierende Flüssigkeiten
- Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen
- Acute Tox: Akute Toxizität
- Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
- Skin Irrit: Hautreizung
- Eye Dam: Schwere Augenschädigung
- Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege
- Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
- Muta: Keimzellmutagenität
- Carc: Karzinogenität
- Repr: Reproduktionstoxizität
- STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
- STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
- Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
- Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Carc. 1B; H350i	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Multistandard "MDR-SAA 2/3" 25 Elemente je 50 mg/l in verdünnter Salzsäure (100 ml HCl 37 %/l)...

Überarbeitet am: 15.05.2024

Materialnummer: 34771

Seite 19 von 19

H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Weitere Angaben

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.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

---

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*