

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **ACIDO-BROWN**  
 Bezeichnung: **IDEAL STAIN, Brown Farbe**

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

Beschreibung/Verwendung: **Boden Säure – Brown Effekt**

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

Firmenname: **IDEAL WORK SRL**  
 Adresse: **Via Kennedy, 52**  
 Standort und Land: **31030 Vallà di Riese Pio X (TV) Italia**  
 Tel. **+39 0423/4535**  
 Fax **0423/748429**  
 E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person, für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **[sicurezza@idealwork.it](mailto:sicurezza@idealwork.it)**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: **+39 0423/4535 (Mon.- Frei. 9.00-12.30, 14.00-18.30)**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

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

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

#### Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, kategorie 1	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Schwere Augenschädigung, kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut, kategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.



Signalwörter:

Gefahr

#### Gefahrenhinweise:

<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Sicherheitshinweise:

<b>P280</b>	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
<b>P302+P352</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: mit viel Wasser waschen.
<b>P305+P351+P338</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
<b>P310</b>	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>P333+P313</b>	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>P390</b>	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

**Enthält:** EISEN(III)-CHLORID  
EISEN(II)-CHLORID  
CHLORWASSERSTOFFSÄURE

### 2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

### 3.2. Gemische.

Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).	Konzentrationsgrenzen
<b>EISEN(II)-CHLORID</b>			
CAS. 7758-94-3	>5 < 10	Met. Corr. 1 H290 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318	
CE. 231-843-4			
INDEX. -			
Reg. Nr. 01-2119498060-41-xxxx			
<b>DICHLORID MANGAN</b>			
CAS. 64333-01-3	>1 <= 5	Acute Tox. 3 H301 Aquatic Chronic 3 H412	
CE. 231-869-6			
INDEX. -			
<b>MISCHUNG VON CHROMHYDROXID SULFAT UND NATRIUMSULFAT</b>			
CAS. 39380-78-4	>1 <= 5	Acute Tox. 4 H332	
CE. 914-129-3			
INDEX. -			
Reg. Nr. 01-2119458867-19-xxxx			
<b>EISEN(III)-CHLORID</b>			
CAS. 7705-08-0	>1 < 3	Met. Corr. 1 H290 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317	
CE. 231-729-4			
INDEX. -			
Reg. Nr. 01-2119497998-05-xxxx			
<b>CHLORWASSERSTOFFSÄURE ...%</b>			
CAS. 7647-01-0	>0,3 <= 1,5	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % Met. Corr. ; H290: ≥ 0,1 %
CE. 231-595-7			
INDEX. 017-002-01-X			
Reg. Nr. 01-2119484862-27-xxxx			

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.


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

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

**EINATMEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

	<b>IDEAL WORK</b>	Durchsicht Nr. 1
		vom 13/07/2015
	<b>ACIDO-BROWN</b>	Gedruckt am 13/07/2015
		Seite Nr. 3/12

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

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

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

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.**

**5.1. Löschmittel.**

**GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

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

**GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Angaben nicht vorhanden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.**

**ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

**ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.**

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

**EINSATZKRÄFTE**

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen.

**NICHT FÜR NOTFÄLLE GESCHULTES PERSONAL**

Benachrichtigungs Personal für den Umgang mit solchen Notfällen. Entfernen Sie sich von der Nähe, wo man nicht im Besitz der Schutzeinrichtungen Einzel in Abschnitt 8 wiedergegeben

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen.**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Werkstoffe der Gebinden nach Abs. 7 ist auf evtl. Unverträglichkeit zu prüfen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte.**

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

**ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**

Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden. Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaled werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt in in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

**7.3. Spezifische Endanwendungen.**

Ausschließlich für den professionellen Einsatz.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

TLV-ACGIH

ACGIH 2014

### EISEN(II)-CHLORID

#### Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

TLV-ACGIH 1

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	49,5	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	49,5	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	500	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	55,5	mg/kg

#### Gesundheit –

#### abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

#### DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.	VND	0,29 mg/kg/d	VND	0,29 mg/kg/d
Einatmung.			VND	0,5 mg/m3
hautbezogen.	VND	0,29 mg/kg bw/d	VND	0,29 mg/kg/d
				VND
				2,01 mg/m3
				VND
				0,57 mg/kg/d
				VND
				0,57 mg/kg/d

### MISCHUNG VON CHROMHYDROXID SULFAT UND NATRIUMSULFAT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser (Cr(III))	4700	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser (Cr(III))	31	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen (Cr(III))	2,8	mg/kg

#### Gesundheit –

#### abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

#### DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung.				VND
				2,8 mg/m3
				VND
				0,9 mg/m3

### EISEN(III)-CHLORID

#### Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

TLV-ACGIH 1

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.


Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	49,5	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	49,5	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	500	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	55,5	mg/kg

#### Gesundheit –

#### abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

#### DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.	VND	0,29 mg/kg/d		

	<b>IDEAL WORK</b>				Durchsicht Nr. 1
					vom 13/07/2015
	<b>ACIDO-BROWN</b>				Gedruckt am 13/07/2015
					Seite Nr. 5/12

Einatmung.	VND	0,5 mg/m <sup>3</sup>	VND	2,01 mg/m <sup>3</sup>
hautbezogen.	VND	0,29 mg/kg/d	VND	0,57 mg/kg/d

#### DICHLORID MANGAN

##### Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH (als Mn)		0,1			

#### CHLORWASSERSTOFFSÄURE

##### Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		8	5	15	10

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	0,036	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,036	mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,045	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,036	mg/l

#### Gesundheit –

##### abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

##### DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern.			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung.					15 mg/m <sup>3</sup>	VND	8 mg/m <sup>3</sup>	VND

#### Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

#### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen resistent gegen Permeation von Klasse L (z.B., Butylkautschuk, Fluorkautschuk) zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von Vollkopfschirmen bzw. Schutzschirme in Verbindung mit eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ B aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind

Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

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

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Dunkel
Geruch	ätzend
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	2,2
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	< 0 °C.
Siedebeginn.	> 100 °C.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	nicht brennbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	1,05 Kg/l
Löslichkeit	wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

### 9.2. Sonstige Angaben.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

### 10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Enthält EISEN(II)-CHLORID

Korrosiv gegenüber Metallen .

Enthält EISEN(III)-CHLORID

Exotherme Reaktion mit starken Basen

Enthält CHLORWASSERSTOFFSÄURE

Die HCl-Lösung in Wasser ist eine starke Säure, es reagiert heftig mit Basen und ist ätzend.

### 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.


Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

### 10.5. Unverträgliche Materialien.

Angaben nicht vorhanden.

	<b>IDEAL WORK</b>	Durchsicht Nr. 1
		vom 13/07/2015
	<b>ACIDO-BROWN</b>	Gedruckt am 13/07/2015
		Seite Nr. 7/12

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

- a) akute Toxizität,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung nicht für akute Toxizität klassifiziert.
- CHLORWASSERSTOFFSÄURE  
LC50 (Inhalation).45,6 mg/l/5min Ratte
- EISEN(III)-CHLORID  
LD50 (Mnd).440 mg/kg Maus (weiblich)  
LD50 (Haut).> 2000 mg/kg Ratte
- EISEN(II)-CHLORID  
LD50 (Mnd).500 mg/kg Ratte (weiblich)  
LD50 (Haut).> 2000 mg/kg Ratte
- MISCHUNG VON CHROMHYDROXID SULFAT UND NATRIUMSULFAT  
LC50 (Inhalation).4,58 mg/l
- DICHLORID MANGAN  
LD50 (Mnd).250 mg/kg Ratte
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung nicht klassifiziert..
- EISEN(III)-CHLORID: (OECD 404): reizend (Kaninchen)  
CHLORWASSERSTOFFSÄURE: Hautreizung (OECD 404): ätzend (Rat)
- c) schwere Augenschädigung/-reizung,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008, und berücksichtigt die Komponenten, verursacht die Mischung Augenschäden (Eye Dam. 1, H318)  
Das Produkt verursacht schwere Augenverletzungen und kann die Mattheit der Hornhaut, die Verletzung der Iris und eine irreversible Augenverfärbung verursachen
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung als sensibilisierend (Skin Sens. 1, H317) klassifiziert.  
Der Hautkontakt mit dem Produkt verursacht eine Sensibilisierung (Kontakthautentzündung). Die Hautentzündung beginnt dort, wo die Hautzonen wiederholt mit dem Sensibilisationsstoff in Kontakt kommen. Folgende Hautverletzungen können vorkommen: Ausschläge, Ödem, Bläschen, Blasen, Pusteln, Schuppen, Hautrisse und Ausschwitzungserscheinungen, die je nach dem Krankheitsstand und je nach den befallenen Hautzonen ändern können. In der akuten Phase überwiegen der Hautausschlag, das Ödem und das Ausschwitzen. In den chronischen Phasen überwiegen die Schuppen, die Hauttrockenheit, die Hautrisse und Hautverdickungen.
- EISEN(III)-CHLORID: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- e) Keimzell-Mutagenität,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008, und betrachtet den Komponenten, wird die Mischung nicht als erbgutverändernd eingestuft.
- f) Karzinogenität,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung nicht als krebserzeugend eingestuft.
- g) Reproduktionstoxizität,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung nicht als Fortpflanzungsgefährdend eingestuft.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,  
Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten wird die Mischung nicht als giftig eingestuft, um Organe zu richten - einmalige Exposition.

- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und die Komponenten betrachtet wird das Gemisch nicht als giftig Zielorgan-Toxizität eingestuft.
- j) Aspirationsgefahr. Auf der Grundlage der Kriterien für die Einstufung von Anhang I der EG-Verordnung 1272/2008 und berücksichtigt die Komponenten, wird das Gemisch nicht für Aspirationsgefahr eingestuft.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Gemäß Anhang I der Verordnung 1272/2008 und unter Berücksichtigung der Komponenten, das Gemisch nicht eingestuft gefährlich für die Umwelt.

### 12.1. Toxizität.

#### DICHLORID MANGAN

LC50 - Fische.	18,8 mg/l/7Tage Carassius auratus
LC50 – Fische	6,67/mg/l/28Tage
LC50 - Bakterien	4mg/l/4,5h Pseudomonas putida
EC50 - Krustentiere.	> 11 mg/l/48h Daphnia magna

#### CHLORWASSERSTOFFSÄURE

LC50 - Fische.	282 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere.	< 56 mg/l/48h Daphnia magna

#### EISEN(III)-CHLORID

LC50 - Fische.	20,3 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Krustentiere.	27,9 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen.	20 mg/l/3h Anabaena

#### EISEN(II)-CHLORID

LC50 - Fische.	46,6 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Krustentiere.	19 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen.	17,7 mg/l/72h Pimephales promelas

#### MISCHUNG VON CHROMHYDROXID SULFAT UND NATRIUMSULFAT

LC50 - Fische.	>4000 mg/l/96h
----------------	----------------

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden.

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.



## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

#### KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

Die Ware muss mit Fahrzeugen transportiert werden, die ausgestattet und/oder ermächtigt sind, gefährliche Güter zu transportieren, nach der aktuellen Ausgabe des Abkommens ADR und nach der gültigen nationalen Vorschriften. Die Ware muss in Originalverpackung verpackt und in jedem Fall in Verpackungen, die aus geeignetem Material gemacht sind. Das Material soll nicht bei dem Inhalt angegriffen werden oder mit dem gefährliche Reaktionen verursachen. Die Auf- und Entladen der gefährlichen Güter müssen über die Gefahren des Materials geschult werden, sowie über die Aktionen die im Notfall getroffen werden müssen.

### 14.1. UN-Nummer.

ADR/ADN/RID: 3264  
 IMDG: 3264  
 IATA: 3264

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

ADR/ADN/RID: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (EISEN(II)-CHLORID, CHLORWASSERSTOFFSÄURE)  
 IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (IRON DICHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID)  
 IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (IRON DICHLORIDE, HYDROCHLORIC ACID)

### 14.3. Transportgefahrenklassen.

ADR/ADN/RID: 8  
 IMDG: 8  
 IATA: 8

### 14.4. Verpackungsgruppe.

ADR/ADN/RID: III  
 IMDG: III  
 IATA: III

### 14.5. Umweltgefahren.

ADR/ADN/RID: NO  
 IMDG: NO  
 Marine Pollutant: NO  
 IATA: NO

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

ADR/ADN/RID  
 Klassifizierungscode: C1  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahr Nummer: 80  
 Etiketten: 8  
 Besondere Angaben: 274  
 Begrenzten Mengen 5: 5L  
 Freibetrag: E1  
 Galerie Code: (E)



IMDG  
 Etiketten: 8  
 Besondere Angaben: 223 - 274  
 Begrenzten Mengen: 5L  
 Freibetrag: E1  
 EmS: F-A, S-B  
 Lagerung und Manipulation: SW2  
 Trennung: 1. Acids



IATA  
Etiketten: 8 (Corrosive)



Freibetrag:	E1					
Verpackungsanweisung:	Cargo:	856	Pass:	852	Begrenzten Mengen	Y841
Hochstmenge:		60L		5L		1L
Besondere Angaben:	A3 – A803					

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code.

Wenn Schüttguttransport durchgeführt wird, soll man sich an die II MARPOL 73/78 Anhang und an die IBC-Code halten, wenn anwendbar.

#### Verpackung:

5 LT KANISTER ZULASSUNG 3H1/Y1,6/150/15 – 14,8cm x 17,00cm x 24,50cmH – Gewicht 0,250 KG

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

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

Seveso-Kategorie. Keine.

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt.  
Punkt. 3

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).  
Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).  
Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:  
Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine.

#### Vorsorgeuntersuchungen.

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinsschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

CHLORWASSERSTOFFSÄURE  
EISEN(III)-CHLORID  
EISEN(II)-CHLORID  
MISCHUNG VON CHROMHYDROXID SULFAT UND NATRIUMSULFAT

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Met. Corr. 1</b>	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, kategorie 1
<b>Acute Tox. 3</b>	Akute Toxizität, kategorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, kategorie 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ätz auf die Haut, Kategorie 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, kategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisierung der Haut, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 3
<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H301</b>	Giftig bei Verschlucken.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)



# IDEAL WORK

Durchsicht Nr. 1

vom 13/07/2015

# ACIDO-BROWN

Gedruckt am 13/07/2015

Seite Nr. 12/12

- 6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
- 7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
- 8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
- 9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite ECHA-Agentur

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Erste Ausgabe des Dokuments.**