



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 1
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: **Cleaner 2 / Cleaner 200**

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Entfernen von Oxid-Schichten und Anlauffarben auf Edelstahlbauteilen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere Verwendungen als die oben genannten, identifizierten Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

E + H Geräte- und Apparatebau GmbH & Co. KG
Sattlerstr. 8
85229 Markt Indersdorf
Tel. 08136/80955-30

Auskunftgebender Bereich:

E + H Geräte- und Apparatebau GmbH & Co. KG
Tel. 08136/80955-30

1.4. Notrufnummer:

GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland
+49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG nicht eingestuft.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

pH = ca. 2,2

Das Produkt kann die Haut und die Augen reizen.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt

Gefahrenpiktogramme: entfällt

Signalwort: entfällt

Gefahrenhinweise: entfällt



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 2
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

Zusätzliche Angaben:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	Phosphorsäure	C R34 Skin Corr. 1B, H314	1-≤ 2,5%
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	Schwefelsäure	C R35 Skin Corr. 1A, H314	1-≤ 2,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.: gefährliche Pyrolyseprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 3
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

*ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Ausgelaufene Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl, Schwamm/Lappen) aufnehmen.

Mechanisch aufnehmen und in einem geeigneten Behälter der Entsorgung zuführen. Siehe Abschnitt 13.
Reste mit Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Frost schützen.

Lagerklasse: 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



Sicherheitsdatenblatt Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 4
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
7664-38-2 Phosphorsäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2 E mg/m ³ 2(l);DFG, EU, AGS, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2 mg/m ³ Langzeitwert: 1 mg/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2 mg/m ³ Langzeitwert: 1 mg/m ³ SSc;
7664-93-9 Schwefelsäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 1(l);DFG, EU, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,2 E mg/m ³ Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,1 e mg/m ³ Langzeitwert: 0,1 e mg/m ³ SSc;

DNEL-Werte		
7664-38-2 Phosphorsäure		
Inhalativ	DNEL - Langzeit - lokal	0,73 mg/m ³ (Verbraucher) 1 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL - Kurzzeit - lokal	2 mg/m ³ (Arbeiter)
7664-93-9 Schwefelsäure		
Inhalativ	DNEL - Langzeit - lokal	0,05 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL - Kurzzeit - lokal	0,1 mg/m ³ (Arbeiter)

PNEC-Werte	
7664-93-9 Schwefelsäure	
PNEC	0,0025 mg/l (Süßwasser) 0,00025 mg/l (Meerwasser) 0,002 mg/kg (Sediment Süßwasser) 0,002 mg/kg (Sediment Meerwasser) 8,8 mg/l (Abwasserreinigungsanlage)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 5
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

Handschuhmaterial:

Handschuhe aus Gummi

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Schutzbrille

Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: Flüssig

Farbe: farblos bis gelblich

Geruch: Fast geruchlos

pH-Wert: ca. 2,2

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: >100 °C

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht bestimmt.

Dichte bei 20 °C: 1,02 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Beliebig mischbar (20 °C)

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch: niederviskos (20 °C)

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 6
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

VOC (EU) 0,00 %

9.2. Sonstige Angaben Nicht schlagempfindlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität: Das Produkt ist stabil unter Normalbedingungen (Temperatur, Druck) bei Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil unter Normalbedingungen (Temperatur, Druck) bei Lagerung und Handhabung.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Frost

10.5. Unverträgliche Materialien: Basen/Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7664-38-2 Phosphorsäure		
Oral	LD50	1,7 ml/100g KGW (Ratte)
Inhalativ	LC50/1 h	193 mg/m ³ (Meerschweinchen)
7664-93-9 Schwefelsäure		
Oral	LD50	2140 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/8 h	0,03 mg/l (Meerschweinchen)
	LC50/2 h	0,32 mg/l (mouse) 0,51 mg/l (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Aufgrund des pH-Wertes (siehe Abschnitt 9) ist eine Hautreizung nicht auszuschließen.

am Auge: Aufgrund des pH-Wertes (siehe Abschnitt 9) ist eine Augenreizung nicht auszuschließen.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Karzinogenität: Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Mutagenität: Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Teratogenität: Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.



Sicherheitsdatenblatt Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 7
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:	
7664-38-2 Phosphorsäure	
EC50	>100 mg/l (48h) (Daphnia magna) >100 mg/l (72h) (Desmodesmus subspicatus)
7664-93-9 Schwefelsäure	
EC50	> 100 mg/L (48h) (Daphnia magna) > 100 mg/l (72h) (Desmodesmus subspicatus)
LC50	> 16 < 28 mg/l (96h) (Lepomis macrochirus)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Das Produkt ist ein gefährlicher Abfall und darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es muss gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgt werden (siehe Abfallschlüsselnummer unten). Es wird empfohlen, dass Produkt an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen zu übergeben. Das Produkt darf nicht in großen Mengen in die Kanalisation gelangen. Nach bestimmungsgemäßer Anwendung des Produkts sind mit dem Produkt getränkte Schwämme/Lappen mit Wasser auszuspülen und können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Schwämme/Lappen müssen wie das Produkt entsorgt werden.

Abfallschlüsselnummer: 11 01 05

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt, wiederverwertet oder einem Recycling zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer -

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung -



Sicherheitsdatenblatt

Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 8
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

14.3. Transportgefahrenklassen -

14.4. Verpackungsgruppe -

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG
Richtlinie 89/656/EWG

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Relevante Sätze:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Schulungshinweise:

Das Produkt soll nur durch Personen gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.

Abkürzungen und Akronyme:

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)



Sicherheitsdatenblatt
Cleaner 2 / Cleaner 200

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Versionsnummer 3

Seite: 9
Anzahl der Seiten: 9

Letzte Änderung: 12.03.2014
Druckdatum: 25.08.2014

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**