

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

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

- *Erstellungsdatum/Erstausgabe* 15.02.2012
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Two in One**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Nur unbeschädigte Verpackungen verwenden.
- **Verwendung des Gemisches:** 2-Komponenten-Reinigungsmittel, nur für die gewerbliche Anwendung in Kombidämpfern mit WaveClean[®]. Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co.
Halberstädter Str. 2a
38300 Wolfenbüttel
Germany
Tel.: +49 (0) 5331 89 – 0
Fax: + 49 (0) 5331 89 280
www.mkn.eu
- **Auskunftgebender Bereich:**
Auskunftgebender Bereich Fa. MKN: Abteilung Arbeitssicherheit
Tel.: + 49 (0) 5331 89 – 0
- email sachkundige Person Sicherheitsdatenblatt: sdb@csb-online.de
- **1.4 Notrufnummer:** (001) 352 323 3500

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 Eye Dam. 1 H 318 Verursacht schwere Augenschäden

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Natriumhydroxid
- **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: Two in One

(Fortsetzung von Seite 1)

- Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P 310 BEI EXPOSITION: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

- 2.3 Sonstige Gefahren**- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****- 3.2 Gemische****- Identifikationsnummer(n)** 7.127**- Beschreibung:** 2 Phasen Reinigungsmittel (Kartusche) mit alkalischer und saurer Komponente.**- Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27	Natriumhydroxid ☞ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	50-100%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	Citronensäure, wasserfrei ⚠ Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8	Natriumcarbonat ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%
CAS: 146340-16-1 Polymer	Fettalkohol, ethoxyliert, endgruppenverschlossen ⚠ Skin Irrit. 2, H 315; ⚠ Aquatic Acute 1, H 400, Aquatic Chronic 3, H 412	< 1 %

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII**
< 5 % nichtionische Tenside**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.**- nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen und längere Zeit mit fließendem Wasser nachspülen (Natriumhydroxid-Reste werden nur sehr langsam aus dem Gewebe ausgewaschen).

Ärztliche Nachkontrolle wird empfohlen.

- nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt SOFORT mind. 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

- nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen! Perforationsgefahr!

Reichlich Wasser trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Gefahren Gefahr von Magenperforation.(Fortsetzung auf Seite 3)
DE

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: *Two in One*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzbekleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit staubbindendem Mittel aufnehmen und entsorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
Produkt bei Raumtemperatur, auf dem Deckel stehend lagern.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** Produkt bei Raumtemperatur, auf dem Deckel stehend lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Lagerklasse:**
8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
1310-73-2 Natriumhydroxid
MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb
DNEL Werte inhalativ, long-term, local effects: 1 mg / cbm (workers)
1 mg / cbm (general population)

- **77-92-9 Citronensäure, wasserfrei**
MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
Für das fertig konfektionierte Produkt (2-Komponenten- Kartusche) keine Schutzausrüstung erforderlich.
Angaben beziehen sich auf die Gefahrenpotentiale der Einzelkomponenten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: **Two in One**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- Atemschutz: nicht erforderlich.**- Handschutz:** Schutzhandschuhe.**- Handschuhmaterial**

Naturkautschuk (Latex)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.**- Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).**- Risikomanagementmaßnahmen**

Durch die Form der Inverkehrbringung, ist mit einer Exposition der Einzelkomponenten nicht zu rechnen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aussehen:****Form:** Granulat**Farbe:** weiß**- Geruch:** geruchlos**- Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**- pH-Wert:** Produkt enthält eine alkalische (pH12) und eine saure (pH 2) Komponente.**- Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt**- Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt**- Flammpunkt:** Nicht anwendbar**- Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.**- 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 anwendbar.**- Dichte:** Nicht bestimmt**- Relative Dichte** Nicht bestimmt.**- Dampfdichte** Nicht anwendbar.**- Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.**- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** vollständig löslich**- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.**- Viskosität:****dynamisch:** Nicht anwendbar.**kinematisch:** Nicht anwendbar.**- 9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: **Two in One**

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Zu vermeidende Bedingungen und Stoffe / Gefährliche Reaktionen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
1310-73-2 Natriumhydroxid Oral LD50 2000 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:** Verursacht schwere Verätzungen an Haut, Augen, Atmungsorganen und Schleimhäuten.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Ätzend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- Aquatische Toxizität:	
1310-73-2 Natriumhydroxid	
LC50/48 h	133 - 189 mg/l (leuciscus idus)
LC50/96 h	99 mg/l (bluegill (lepomis macrochirus)) 45.4 mg/l (rainbow trout (oncorhynchus mykiss))
77-92-9 Citronensäure	
EC0	> 10000 mg/l (bacteria)
EC50/72 h	~120 mg/l (water flea (daphnia magna))
LC50	440 - 760 mg/l (leuciscus idus)
497-19-8 Natriumcarbonat	
EC50/48 h	256 mg/l (water flea (daphnia magna))
LC50/96 h	740 mg/l (gambusia affinis) 300 mg/l (bluegill (lepomis macrochirus))
Fettalkoholethoxylate	
EC50/48 h	0.1 - 1 mg/l (aquatic invertebrates)
LC50/96 h	0.1 - 1 mg/l (leuciscus idus)
NOEC/21 d	0.25 mg/l (aquatic invertebrates)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Die im Produkt enthaltenen Tenside und die organischen Bestandteile sind leicht biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt/unneutralisiert und in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung: nicht anwendbar**
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer: 070608**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK- Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: Two in One

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Europäischer Abfallkatalog**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Kleine Mengen des Produktes mechanisch aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1823
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1823 NATRIUMHYDROXID, FEST, Gemisch
- **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE, SOLID, mixture
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- **Klasse** 8 (C6) Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **IMDG, IATA**
- **Class** 8 Corrosive substances.
- **Label** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC- Code**
Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben, ADR:**
- **Begrenzte Menge:** LQ 23, 1kg
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2, Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g
Höchste Nettomenge je Aussenverpackung: 500 g
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** LQ 23, 1kg
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2, Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
- **UN "Model Regulation":** UN1823, NATRIUMHYDROXID, FEST, Gemisch, 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1:** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2018

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.06.2018

Handelsname: Two in One

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben entsprechen unseren aktuellen Kenntnissen. Diese beschreiben das Produkt in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Sie enthalten keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen und ersetzen auch keine Produktspezifikation.

- Relevante Sätze

Diese H-Sätze gelten z.T. nur für die Inhaltsstoffe und geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Punkt 1.

- Abkürzungen und Akronyme:

Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

DE