



Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der EU-Richtlinie
1907/2006 erstellt.



SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname : Duo Rohrfrei A

Verwendung des Produkts : Reiniger.

Firmenbezeichnung

Hersteller : HG International b.v. **Telefonnr.:** : +31 (0)36 54 94 700

Adresse : Damsluisweg 70 **Fax** : +31 (0)36 54 94 744

1332 EJ Almere **Internet:** : www.hg.eu

Land : Niederlande **E-mail** : safety@hg.eu

Notfall-Tel.Nr. : Umwelt Bundes Amt +49 (0)30 8903-0

2. Mögliche Gefahren

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen als gefährlich eingestuft.

Klassifizierung : Xi; R36/38

Gesundheitsrisiken Reizt die Augen und die Haut.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Name des Inhaltsstoffs	CAS- Nummer	EG-Nummer	%	Klassifizierung
Deutschland				
Natriumhypochlorit	7681-52-9		1 - 5	C; R34 R31 N; R50
Natriumhydroxid	1310-73-2		1 - 5	C; R35

Den vollständigen Text der oben beschriebenen R-Sätze
finden Sie im Abschnitt 16

* Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen : Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 1/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Besondere Expositionsrisiken** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
halogenierte Verbindungen
Metalloxide/Oxide
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
- Reinigungsmethoden** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Austrittsstelle nur bei Rückenwind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 2/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

Angaben zur Entsorgung.

Hinweis: Informationen zur Schutzausrüstung von Personen finden Sie in Abschnitt 8 und Informationen zur Abfallbeseitigung in Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Säuren fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Lagerung

: Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Von Säuren getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Verpackungsmaterialien

Empfohlen

: Originalbehälter verwenden.

Besondere Verwendung

: Nicht verfügbar.

Deutschland - Lagerklasse

: Nicht verfügbar.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Expositionsgrenzwerte :

Name des Inhaltsstoffs

Deutschland

Natriumhydroxid

Zu überwachende Grenzwerte

TRGS900 MAK (Deutschland, 9/2003).

Spitzenbegrenzung: 2 mg/m³ Form: einatembarer Anteil

TWA: 2 mg/m³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung : Aerosole nicht einatmen.
der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

: Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Handschutz

: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

Augenschutz

: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 3/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.

Farbe : Gelb. [Hell]

Geruch : Chlor

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH : 13 bis 13,5 [Konz. (% w/w): 100%]

Schmelzpunkt : Nicht verfügbar.

Siedepunkt : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Nicht verfügbar.

Explosionseigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidationseigenschaften : Nicht verfügbar.

Relative Dichte : 1,089 g/cm³ [20°C (68°F)]

Löslichkeit : In den folgenden Materialien leicht löslich: heißem Wasser.
In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser.

Sonstige Angaben

Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität : Instabil.

Zu vermeidende Bedingungen : Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Zu vermeidende Stoffe : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Säuren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
halogenierte Verbindungen
Metalloxide/Oxide

11. Angaben zur Toxikologie

Potentielle akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Hautkontakt : Reizt die Haut.

Augenkontakt : Reizt die Augen.

Akute Toxizität

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Test</u>	<u>Folge</u>	<u>Wirkungsweg</u>	<u>Spezies</u>
-------------------------------	-------------	--------------	--------------------	----------------

Potentielle chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Karzinogene Wirkungen</u>	<u>Mutagene Wirkungen</u>	<u>Entwicklungstoxizität</u>	<u>Beeinträchtigt die Fruchtbarkeit</u>
-------------------------------	------------------------------	---------------------------	------------------------------	---

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 4/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

Kanzerogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<u>Zeichen/Symptome von Überexposition</u>	
Einatmen	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Haut	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Betroffene Organe	: Enthält Material, welches folgende Organe schädigt: Lungen, obere Atemwege, Haut, Auge, Linse oder Hornhaut.
Andere schädliche Wirkungen	: Nicht verfügbar.

12. Angaben zur Ökologie

Daten zur Ökotoxizität

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Spezies</u>	<u>Zeitraum</u>	<u>Folge</u>
Natriumhypochlorit	Daphnia magna (EC50)	48 Stunde(n)	0.04 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 Stunde(n)	0.17 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 Stunde(n)	1.57 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 Stunde(n)	0.059 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 Stunde(n)	0.09 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 Stunde(n)	0.2 mg/l
Natriumhydroxid	Fisch (LC50)	96 Stunde(n)	72 mg/l

Sonstige ökologische Informationen

Persistenz und Abbaubarkeit

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>BSB₅</u>	<u>CSB</u>	<u>ThSB</u>
<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Aquatische Halbwertszeit</u>	<u>Photolyse</u>	<u>Biodegradibilität</u>
Duo Rohrfrei A	-	-	Leicht

Biologisches Akkumulationspotential

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>LogP_{ow}</u>	<u>BCF</u>	<u>Potential</u>
-------------------------------	--------------------------	------------	------------------

Mobilität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Andere schädliche Wirkungen : Nicht verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

: Nicht verfügbar.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 5/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Vorschriften	UN-Nummer	Bezeichnung des Gutes	Klasse	Verpackungsgruppe	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse	1760	UN 1760, "dangerous goods in limited quantities of class 8", III, ADR (Natriumhypochlorit)	8	III		<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 80 <u>Meldepflichtige Menge</u> 12 <u>Begrenzte Menge</u> LQ19
ADN-Klasse	1760	UN 1760, "dangerous goods in limited quantities of class 8", III, ADN (Natriumhypochlorit)	8	III		<u>RO (Meldepflichtige Menge) ADN</u> 12
IMDG-Klasse	1760	"dangerous goods in limited quantities of class 8" UN 1760, PG III (sodium hypochlorite)	8	III		<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B <u>Reportable quantity</u> 30
IATA-DGR-Klasse	1760	"dangerous goods in limited quantities of class 8" UN 1760, PG III (sodium hypochlorite)	8	III		-

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

Gefahrensymbol(e)

:



Reizend

R-Sätze

: R36/38- Reizt die Augen und die Haut.

S-sätze

: S2- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S26- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S37- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S46- Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S50- Nicht mischen mit [***].Säuren

S64- Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewußtsein ist).

Ausgabedatum

6/14/2010.

Version

1

Seite: 6/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Duo Rohrfrei A

Sonstige EU-Verordnungen : Nicht verfügbar.
Verwendung des Produkts : Anwendungen für Endverbraucher.

Sonstige EU-Verordnungen

Zusätzliche Warnhinweise : Nicht anwendbar.
Kindergesicherter Verschluß : Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.
Richtlinie zu Beschränkungen der Verwendung und des Inverkehrbringens : Nicht anwendbar.

Statistische EG-Klassifizierung (Tarifkennziffer) : 32089091

Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß MuSchG / JArbSchG. : Nicht verfügbar.
Störfallverordnung : Nicht anwendbar.
Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Deutschland : R34- Verursacht Verätzungen.
R35- Verursacht schwere Verätzungen.
R36/38- Reizt die Augen und die Haut.
R31- Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.

Vollständiger Text zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3 - Deutschland : C - Ätzend
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich.

Historie

Druckdatum : 6/14/2010.
Ausgabedatum : 6/14/2010.
Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung.
Version : 1
Verifiziert durch P. Stienstra.

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.