

**APEX RINSE HD**

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Produktidentifikator**

Produktname : APEX RINSE HD

Produktnummer : 116476E

Verwendung des Stoffs/des  
Gemisches : Klarspüler

Stofftyp : Gemisch

**Nur für gewerbliche Anwender.**

Informationen zur  
Produktverdünnung : 0.0018 % - 0.0044 %

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

Identifizierte Verwendungen : Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung

Empfohlene  
Einschränkungen der  
Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : Ecolab Deutschland GmbH  
Ecolab-Allee 1  
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0  
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : 0049-2173-5991700 (24/7)

Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 19240

Datum der  
Zusammenstellung/Überarbeitung : 22.10.2015  
Version : 1.2

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Produkt wie verkauft**

Augenreizung, Kategorie 2

H319

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

**APEX RINSE HD**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

**Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)**

**Produkt wie verkauft**

Xi; REIZEND

R36

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Produkt wie verkauft**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort : Achtung

Gefahrenbezeichnungen : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Produkt wie verkauft**

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

**Produkt wie verkauft**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Benzolsulfonsäure, dimethyl-, Natriumsalz	1300-72-7 215-090-9 01-2119513350-56	Xi; R36	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 50 - <= 100
Citronensäure	77-92-9 201-069-1	Xi; R36	Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290	>= 5 - < 10

**APEX RINSE HD**

			Augenreizung Kategorie 2; H319	
Fettalkoholethoxylate > 5EO	69227-22-1	Xn; R20-R38- R41	Akute Toxizität Kategorie 4; H332 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318	>= 5 - < 10
Alkohol Ethoxylate	111905-53-4	Xi; R36/38	Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5
Phosphonate	3794-83-0 223-267-7 01-2119510382-52	Xn-Xi; R22- R36	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 2.5
alcohols, c10-16, ethoxylated	68002-97-1 500-182-6	Xn-N; R22- R38-R41-R50	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400	>= 1 - < 2.5
sodium pyrithione	3811-73-2	Xn-Xi-N; R20/21/22- R36-R50	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Akute Toxizität Kategorie 4; H332 Akute Toxizität Kategorie 4; H312 Augenreizung Kategorie 2; H319 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400	>= 0.5 - < 1

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

**Produkt wie verkauft**

Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

**APEX RINSE HD**

- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Produkt wie verkauft**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

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

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

## APEX RINSE HD

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

#### Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

#### Produkt wie verkauft

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Produkt wie verkauft

Reinigungsverfahren : Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von

**APEX RINSE HD**

Chlorgas.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Hinweise zum sicheren Umgang : Nach der Handhabung Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

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

**Produkt wie verkauft**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 0 °C bis 40 °C

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

**7.3 Spezifische Endverwendungszwecke**

**Produkt wie verkauft**

Bestimmte Verwendung(en) : Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Produkt wie verkauft**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
sodium pyrithione	3811-73-2	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Produkt wie verkauft**

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände

**APEX RINSE HD**

und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Aufgrund der Form und Verpackung des Produktes ist eine Schutzausrüstung unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.
- Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Aufgrund der Form und Verpackung des Produktes ist eine Schutzausrüstung unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.

**Produkt in der Anwendungskonzentration  
Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

- Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

	<b>Produkt wie verkauft</b>	<b>Produkt in der Anwendungskonzentration</b>
Aussehen	: fest	flüssig
Farbe	: grün	kupfer
Geruch	: leicht	geruchlos
pH-Wert	: 4.0 - 5.0, 1 %	6.5 - 8.5
Flammpunkt	: Nicht anwendbar, Unterstützt die Verbrennung nicht.	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	

**APEX RINSE HD**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dichte	: 1.0 - 1.2
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

**9.2 Sonstige Angaben**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**Produkt wie verkauft**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**APEX RINSE HD**

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Produkt wie verkauft**

Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen : Augenkontakt, Hautkontakt

**Toxizität**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : 4 h Schätzwert Akuter Toxizität : > 5 mg/l  
Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**Inhaltsstoffe**

Akute orale Toxizität : Benzolsulfonsäure, dimethyl-, Natriumsalz  
LD50 Ratte: > 7,000 mg/kg

**APEX RINSE HD**

Citronensäure  
LD50 Ratte: 11,700 mg/kg

Fettalkoholethoxylate > 5EO  
LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Alkohol Ethoxylate  
LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Phosphonate  
LD50 Ratte: 940 mg/kg

alcohols, c10-16, ethoxylated  
LD50 Ratte: > 1,000 mg/kg

sodium pyrithione  
LD50 Ratte: 1,208 mg/kg

**Inhaltsstoffe**

Akute inhalative Toxizität : Fettalkoholethoxylate > 5EO  
4 h LC50 Ratte: 3.5 mg/l

alcohols, c10-16, ethoxylated  
4 h LC50 Ratte: > 50 mg/l

sodium pyrithione  
LC50 Ratte: 1.08 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Akute dermale Toxizität : Fettalkoholethoxylate > 5EO  
LD50 Kaninchen: > 2,000 mg/kg

Alkohol Ethoxylate  
LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Phosphonate  
LD50 Kaninchen: > 1,650 mg/kg

sodium pyrithione  
LC50 Kaninchen: 1,800 mg/kg

**Mögliche Gesundheitsschäden**

**Produkt wie verkauft**

Augen : Verursacht schwere Augenreizung.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**APEX RINSE HD**

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Augen	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Haut	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Verschlucken	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Einatmen	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Chronische Exposition	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

**Produkt wie verkauft**

Augenkontakt	: Rötung, Schmerz, Reizung
Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmen	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Augenkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmen	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

**ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

**Produkt wie verkauft**

**12.1 Ökotoxizität**

Umweltschädigende Wirkungen	: Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
-----------------------------	---

**Produkt**

Toxizität gegenüber Fischen	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Fischen	: Citronensäure 96 h LC50 Fisch: > 100 mg/l Fettalkoholethoxylate > 5EO
-----------------------------	---

**APEX RINSE HD**

96 h LC50 Fisch: 5 mg/l

Alkohol Ethoxylate  
96 h LC50 Fisch: 5 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Phosphonate  
48 h EC50 Daphnia (Wasserfloh): 167 mg/l  
alcohols, c10-16, ethoxylated  
48 h EC50: > 0.1 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Algen : Benzolsulfonsäure, dimethyl-, Natriumsalz  
96 h EC50: 230 mg/l  
sodium pyrithione  
72 h EC50: 0.23 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt**

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

**Inhaltsstoffe**

Biologische Abbaubarkeit : Benzolsulfonsäure, dimethyl-, Natriumsalz  
Ergebnis: Biologisch abbaubar  
Citronensäure  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Fettalkoholethoxylate > 5EO  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Alkohol Ethoxylate  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Phosphonate  
Ergebnis: Schlecht biologisch abbaubar  
alcohols, c10-16, ethoxylated  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
sodium pyrithione  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**APEX RINSE HD**

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

**Produkt**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Produkt wie verkauft**

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog : 200129\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Produkt : Das verdünnte Produkt darf in die Kanalisation gespült werden.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Produkt wie verkauft**

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

**Landtransport (ADR/ADN/RID)**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : Kein Gefahrgut

**APEX RINSE HD**

- 14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut
  - 14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut
  - 14.6 Besondere : Kein Gefahrgut
- Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Lufttransport (IATA)**

- 14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut
  - 14.2 UN-ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut
- Versandbezeichnung
- 14.3 Gefahrenklasse(n) : Kein Gefahrgut
- Transport
- 14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut
  - 14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut
  - 14.6 Besondere : Kein Gefahrgut
- Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Seeschifftransport (IMDG/IMO)**

- 14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut
  - 14.2 UN-ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut
- Versandbezeichnung
- 14.3 Gefahrenklasse(n) : Kein Gefahrgut
- Transport
- 14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut
  - 14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut
  - 14.6 Besondere : Kein Gefahrgut
- Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- 14.7 Massengutbeförderung : Kein Gefahrgut
- gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

**Produkt in der Anwendungskonzentration**

Nicht für den Transport vorgesehen.

**ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

- gemäß EU- : 30 % und darüber: Anionische Tenside
  - Detergentienverordnung EG : 5 % und darüber jedoch weniger als 15 %: Nichtionische Tenside, Polycarboxylate
  - 648/2004 : unter 5 %: Phosphonate
- Konservierungsmittel:  
sodium pyrithione

**Nationale Bestimmungen**

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.**

- Wassergefährdungsklasse : WGK 2

**APEX RINSE HD**

Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Lagerklasse (LGK) : 13

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Volltext der R-Sätze**

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Volltext der H-Sätze**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und

**APEX RINSE HD**

toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

**ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN:** Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

**ANHANG: EXPOSITIONSZENARIEN**

DPD+ Substanzen  
:

Folgende Substanzen sind die Leitsubstanzen , welche zu dem Expositionsszenario des Gemisches nach DPD+ Methode beitragen:

Wirkungsweg	Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Verschlucken	Phosphonate alcohols, c10-16, ethoxylated	3794-83-0 68002-97-1	223-267-7 500-182-6
Einatmen	Fettalkoholethoxylate > 5EO	69227-22-1	
Haut	Alkohol Ethoxylate	111905-53-4	
Augen	Citronensäure	77-92-9	201-069-1
aquatische Umwelt	alcohols, c10-16, ethoxylated	68002-97-1	500-182-6

Physikalische Eigenschaften DPD+ Substanzen:

**APEX RINSE HD**

Stoff	Dampfdruck	Wasserlöslichkeit	Pow	Molekulargewicht
alcohols, c10-16, ethoxylated	0.013 hPa	125.3 g/l	489.7	
Citronensäure		1,000 g/l		

Um Ihre Betriebsbedingungen und Risikomanagement Maßnahmen als nachgeschalteter Anwender zu überprüfen, können Sie ihren Risikofaktor über folgende Webseite kalkulieren:

[www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra)

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** : **Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung**

Verwendungsdeskriptoren

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

Endverwendungssektoren : **SU22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verfahrenskategorien : **PROC2:** Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  
**PROC8b:** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produktkategorien : **PC35:** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Umweltfreisetzungskategorien : **ERC8a:** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen