



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : APESIN COMBI DR 2 X 5 L  
UFI :

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Biozid  
Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : Tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642414  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P337 + P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**

P501

Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung von Bioziden

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

	Registrierungsnummer		
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9 219-145-8 01-2119980592-29	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Dam. 1; H318  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 5 - < 10
Isotridecanol, verzweigt, ethoxyliert	69011-36-5 500-241-6	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 5
Natriummetasulfat	126-92-1 204-812-8 01-2119971586-23	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 10 - < 20 % Eye Dam. 1; H318 >= 20 %	>= 2 - < 3
Zitronensäure	77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	STOT SE 3; H335 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

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

Symptome : ätzende Wirkungen

Risiken : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B, Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Biozid

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropylentriamin	Nicht zugewiesen	AGW (Einatembare Fraktion)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Citronensäure	Nicht zugewiesen	AGW (Einatembare Fraktion)	2 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropylentriamin	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,91 mg/kg
	Verbraucher	Haut		0,54 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral		0,2 mg/kg
Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz, MGDA-Na <sub>3</sub> , Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,35 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	40 mg/m <sup>3</sup>



**APESIN COMBI DR 2 X 5 L**

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz				
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	40 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	2 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	85 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	17 mg/kg
Natriummetasulfat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	285 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4060 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	24 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	85 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2440 mg/kg Körpergewicht/ Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropylen-triamin	Süßwasser	0,001 mg/l



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

	Boden	45,34 mg/kg
	Meeressediment	0,85 mg/kg
	Süßwassersediment	8,5 mg/kg
	STP	1,33 mg/l
Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz, MGDA-Na3, Reaction mass aus (2S)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz und (2R)-Alanin, N,N-bis(carboxymethyl)-, Trinatriumsalz	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Süßwassersediment	24 mg/kg
	Boden	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
	intermittierende Freisetzung	1 mg/l
Natriummetasulfat	Süßwasser	0,1357 mg/l
	Meerwasser	0,0136 mg/l
	Süßwassersediment	1,5 mg/kg
	Meeressediment	0,15 mg/kg
	STP	1,35 mg/l
	Boden	0,22 mg/kg
Citronensäure	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,044 mg/l
	STP	> 1000 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeressediment	3,46 mg/kg
	Boden	33,1 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### Handschutz

Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
  
Empfohlener Filtertyp:  
  
ABEK-P3-Filter

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : flüssig

Farbe : farblos

Geruch : nach Amin

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 9,7, 100 %  
bei 20 °C

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Information verfügbar.

Flammpunkt : nicht entflammbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: Keine Daten verfügbar
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,029 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C

Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.  
Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.  
Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.466 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

##### **2372-82-9:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 243,6 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja  
  
LD50 (Ratte, männlich): 280 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 600 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Isotridecanol, verzweigt, ethoxyliert**

##### **69011-36-5:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 500 mg/kg  
  
LD50 Oral (Ratte): < 2.000 mg/kg  
  
LD50 Oral (Ratte): > 500 - 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

#### **Natriumetasulfat**

##### **126-92-1:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte, männlich und weiblich): 2.840 mg/kg  
  
Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg

#### **Zitronensäure**

##### **77-92-9:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Maus): 5.400 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
  
LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 402

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Stark ätzend und gewebezerstörend.

#### Inhaltsstoffe:

##### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

###### **2372-82-9:**

Spezies : Kaninchen  
Expositionszeit : 3 min  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Verursacht schwere Verätzungen.

##### **Isotridecanol, verzweigt, ethoxyliert**

###### **69011-36-5:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Schwache Hautreizung

##### **Natriumetasulfat**

###### **126-92-1:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Isotridecanol, verzweigt, ethoxyliert**

###### **69011-36-5:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : reizend

##### **Natriumetasulfat**

###### **126-92-1:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizung

##### **Zitronensäure**

###### **77-92-9:**

Ergebnis : Augenreizung



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

###### **2372-82-9:**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

##### **Zitronensäure**

###### **77-92-9:**

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Keimzell-Mutagenität**

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

#### Inhaltsstoffe:

##### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

###### **2372-82-9:**

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Zellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Zellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin**

##### **2372-82-9:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 9 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408  
GLP : ja

Spezies : Hund  
NOAEL : 20 mg/kg  
Applikationsweg : Haut  
Expositionszeit : 90 d  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 409  
GLP : ja

Spezies : Ratte  
NOAEL : 15 mg/kg  
Applikationsweg : Haut  
Expositionszeit : 90 d  
GLP : ja

#### **Zitronensäure**

##### **77-92-9:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 4.000 mg/kg  
LOAEL : 8.000 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 10 d

Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### **Weitere Information**

##### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropylentriamin**

##### **2372-82-9:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): 0,44 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,68 mg/l



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

		Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 GLP: ja
		LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 0,45 mg/l Expositionszeit: 96 h Begleitanalytik: ja GLP: ja
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC0 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,3 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
		EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,073 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Immobilisierung Begleitanalytik: ja GLP: ja
		NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,024 mg/l Expositionszeit: 21 d Art des Testes: Reproduktionstest Begleitanalytik: ja Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211 GLP: ja
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,054 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Wachstumshemmung GLP: ja
		ErC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,012 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja
		(Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,0069 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Bakterien): 0,8 mg/l Methode: DIN 38412
		EC50 (Belebtschlamm): 18 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: Atmungshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 GLP: ja
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### Tridecanol, branched, ethoxylated

#### 69011-36-5:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: DIN 38412
- LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabärbling)): 12 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - < 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,5 mg/l
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1 - < 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung
- EC10 : > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h
- EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 17 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): > 2.500 mg/l  
Expositionszeit: 17 h  
Methode: DIN 38 412 Part 8
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 mg/l  
Spezies: Fisch
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 mg/l

### Natriumetasulfat

#### 126-92-1:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h
- Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: >= 1.357 mg/l





## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

### Tridecanol, branched, ethoxylated

#### 69011-36-5:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 90 %  
Methode: OECD 301 E

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 60 %  
Methode: OECD 301 B

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 90 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 D

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 2.438 mg/g

### Natriumetasulfat

#### 126-92-1:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 14 d  
Methode: OECD 301 D

Anmerkungen: Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Biologischer Abbau: 89 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 B

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 342 mg/g  
Inkubationszeit: 5 d  
Methode: siehe Freitext

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 578 mg/g  
Methode: DIN 38409-H-41

### Citronensäure

#### 77-92-9:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 B

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 19 d  
Methode: OECD 301 E

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 526 mg/g

Chemischer Sauerstoffbedarf : 728 mg/g



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

(CSB)

ThOD : 0,75 g/g

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropyentriamin**

##### **2372-82-9:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 4,46  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: siehe Freitext

#### **Citronensäure**

##### **77-92-9:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropyentriamin**

##### **2372-82-9:**

Mobilität : Anmerkungen: Nach Freisetzung: adsorbiert am Boden.

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

#### Produkt:

Bewertung : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

#### Inhaltsstoffe:

#### **N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropyentriamin**

##### **2372-82-9:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

#### **Citronensäure**

##### **77-92-9:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.  
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

schädliche Wirkungen haben.  
Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Inhaltsstoffe:

**N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin, Dodecyldipropyentriamin**

**2372-82-9:**

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.  
Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
- Abfallschlüssel-Nr. : Europäischer Abfallkatalog  
07 06 99  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR : 1760  
IMDG : 1760  
IATA : 1760

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin)
- IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.  
(N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
- IATA : Corrosive liquid, n.o.s.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR : 8  
IMDG : 8  
IATA : 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

Klassifizierungscode : C9  
Verpackungsgruppe : II  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8  
EmS Nummer : F-A, S-B  
**IATA**  
**(Fracht)** : Corrosive liquid, n.o.s.  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend : ja

#### IMDG

Meeresschadstoff : ja

#### IATA

Umweltgefährdend : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

Brandgefahrenklasse : Entfällt

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

	deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
TA Luft	: Gesamtstaub: Nicht anwendbar : Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Organische Stoffe: : AnteilKlasse 1: 8,66 % : Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar : Erbgutverändernd: Nicht anwendbar : Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Stand: Nicht anwendbar
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: <5% Anionische Tenside, Nichtionische Tenside, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE
GISBAU GISCODE	: GD 40

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H301	: Giftig bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
DE TRGS 900	: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert



## APESIN COMBI DR 2 X 5 L

WM 0713199

Bestellnummer: 0713199

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; 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; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; 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; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; 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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

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.

DE / DE



**APESIN COMBI DR 2 X 5 L**

**WM 0713199**

**Bestellnummer: 0713199**

Version 9.12

Überarbeitet am 28.07.2023

Druckdatum 31.01.2024

500000000854