



## SICHERHEITSDATENBLATT

### Duet

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

##### **1.1. Produktidentifikator**

Produktnname	Duet
Produktnummer	231-11
UFI	UFI: 1TM0-8046-M00P-VDXQ

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

Identifizierte Verwendungen	Reinigungsmittel.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nur für professionellen Einsatz. Dieses Produkt ist nicht für Industrielle-, Professionelle- oder Anwenderverwendungen geeignet außer der identifizierten Verwendung oben empfohlen.

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

Lieferant	EU: Hållnäsgatan 14, 752 28 Uppsala, Sweden. +46 (0) 18-8439320 (09:00 - 17:00) Autosmart International Ltd Lynn Lane, Shenstone, nr Lichfield Staffordshire. WS14 0DH England <a href="http://www.autosmartinternational.com">www.autosmartinternational.com</a> Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00) <a href="mailto:info@autosmartinternational.com">info@autosmartinternational.com</a>
Kontaktperson	Mr. Russell Butler
Hersteller	EU: Hållnäsgatan 14, 752 28 Uppsala, Sweden. +46 (0) 18-8439320 (09:00 - 17:00) Autosmart International Ltd Lynn Lane, Shenstone, nr Lichfield Staffordshire. WS14 0DH England <a href="http://www.autosmartinternational.com">www.autosmartinternational.com</a> Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00) <a href="mailto:info@autosmartinternational.com">info@autosmartinternational.com</a>

##### **1.4. Notrufnummer**

Notfalltelefon	NCEC - For Chemical Emergency Support ONLY (spill, leak, fire, exposure or accident), Call NCEC at +44 1865 407333 (24Hrs UK) when calling please quote "AUTOSMART 29003-NCEC"
----------------	---

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

##### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Klassifizierung (EG 1272/2008)**

Physikalische Gefahren	Nicht Eingestuft
------------------------	------------------

## Duet

<b>Gesundheitsgefahren</b>	Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1A - H317
<b>Umweltgefahren</b>	Nicht Eingestuft

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme



<b>Signalwort</b>	Achtung
<b>Gefahrenhinweise</b>	H319 Verursacht schwere Augenreizung. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Sicherheitshinweise</b>	P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen. P280 Schutzhandschuhe tragen. P280 Augenschutz tragen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlischen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.
<b>UFI</b>	UFI: 1TM0-8046-M00P-VDXQ
<b>Enthält</b>	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (MIT)

<b>Etikettierung von Wasch und Reinigungsmitteln</b>	5 - < 15% amphotere Tenside, < 5% kationische Tenside, < 5% nichtionische Tenside, < 5% Duftstoffe, Enthält D-LIMONENE, 2-methyl-2H-isothiazol-3-one
--	--

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

#### 3.2 Gemische

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts	3<5%
CAS-Nummer: 97862-59-4	EG-Nummer: 931-296-8

Reach Registriernummer: 01-2119488533-30-XXXX

#### Klassifizierung

Eye Dam. 1 - H318  
Aquatic Chronic 3 - H412

**Duet**

<b>COCONUT DIETHANOLAMIDE</b>		<b>1.5&lt;1.75%</b>
CAS-Nummer: 68155-07-7	EG-Nummer: 931-329-6	Reach Registriernummer: 01-2119490100-53-XXXX
<b>Klassifizierung</b>		
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Dam. 1 - H318		
Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>Dicocodimethylammonium chloride</b>		<b>0.7&lt;1.0%</b>
CAS-Nummer: 61789-77-3	EG-Nummer: 263-087-6	Reach Registriernummer: 01-2119486994-16-XXXX
M-Faktor (akut) = 1		
<b>Klassifizierung</b>		
Acute Tox. 4 - H302		
Skin Corr. 1B - H314		
Eye Dam. 1 - H318		
Aquatic Acute 1 - H400		
Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.</b>		<b>0.7&lt;1.0%</b>
CAS-Nummer: 308062-28-4	EG-Nummer: 931-292-6	Reach Registriernummer: 01-2119490061-47-xxxx
M-Faktor (akut) = 1		
<b>Klassifizierung</b>		
Acute Tox. 4 - H302		
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Dam. 1 - H318		
Aquatic Acute 1 - H400		
Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>2-Propanol</b>		<b>0.2&lt;0.5%</b>
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7	Reach Registriernummer: 01-2119457558-25-xxxx
Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert der Gemeinschaft.		
<b>Klassifizierung</b>		
Flam. Liq. 2 - H225		
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H336		

## Duet

<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (MIT)</b>	<b>0.001&lt;0.01%</b>
CAS-Nummer: 2682-20-4	EG-Nummer: 220-239-6
M-Faktor (akut) = 10	M-Faktor (chronisch) = 1

**Klassifizierung**

Acute Tox. 3 - H301  
 Acute Tox. 3 - H311  
 Acute Tox. 2 - H330  
 Skin Corr. 1B - H314  
 Eye Dam. 1 - H318  
 Skin Sens. 1A - H317  
 Aquatic Acute 1 - H400  
 Aquatic Chronic 1 - H410

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Information</b>	Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
<b>Einatmen</b>	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Alle Prothesen entfernen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund.
<b>Hautkontakt</b>	Mit Wasser abspülen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Längeres Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen.
<b>Verschlucken</b>	Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung. Rauch aus dem Mageninhalt kann eingeatmet werden, was zu den gleichen Symptomen wie beim Einatmen führt.

## Duet

**Hautkontakt** Längerer Kontakt mit der Haut kann zu Trockenheit führen.

**Augenkontakt** Reizt die Augen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Anmerkungen für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Das Produkt ist nicht brennbar. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus.

**Gefährliche Zersetzungprodukte** Thermische Zersetzung- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wassernebel zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Große Mengen an Verschüttetem: Die zuständigen Umweltbehörden sind zu informieren, wenn Umweltverschmutzung auftritt (Kanalisation, Wasserwege, Boden oder Luft).

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

## Duet

<b>Methoden zur Reinigung</b>	Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Verschüttetes sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen. Verschüttetem von windwärts gerichteter Seite nähern. Kleine Mengen an verschüttetem Material: Wenn Produkt in Wasser löslich ist, Verschüttetes mit Wasser verdünnen und aufwischen. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, Verschüttetes mit einem inerten trockenen Material aufnehmen und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Große Mengen an Verschüttetem: Wenn Undichtigkeit nicht gestoppt werden kann, ist der Bereich zu evakuieren. Verschüttetes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder wie folgt verfahren. Verschüttetes Produkt mit Sand, Erde oder anderen, nicht brennbaren Materialien eindämmen und absorbieren. Abfälle in geschlossene, gekennzeichnete Behälter füllen. Kontaminierte Objekte und Bereiche gründlich reinigen, und dabei die Umweltvorschriften beachten. Das verunreinigte Absorptionsmaterial kann genauso gefährlich sein wie das verschüttete Material. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Möglicherweise ist das Einleiten in die Kanalisation nach Verdünnung mit viel Wasser erlaubt. Die Anforderungen der lokalen Wasserbehörde müssen erfüllt werden, wenn kontaminiertes Wasser direkt in die Kanalisation gespült wird. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.
-------------------------------	--

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Schutzmaßnahmen bei der Verwendung</b>	Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Alle Verpackungen und Behälter sorgfältig handhaben, um Leckagen zu minimieren. Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Bildung von Nebel vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben.
---	---

<b>Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen</b>	Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.
--	--

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

<b>Schutzmaßnahmen zu der Lagerung</b>	Von unverträglichen Materialien entfernt aufzubewahren (siehe Abschnitt 10). Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufzubewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufzubewahren. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen. Lagerungseinrichtungen eindämmen, um Verschmutzung von Erdreich und Wasser im Fall verschütteter Mengen zu vermeiden. Boden im Lagerbereich muss dicht, fugenlos und nicht absorbierend sein.
--	---

<b>Lagerklasse</b>	Chemikalienlager.
--------------------	-------------------

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

<b>Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)</b>	Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.
---	---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

## Duet

### **2-Propanol**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat II, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Y = Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

### 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts (CAS: 97862-59-4)

**Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen** Für Inhaltsstoff(e) sind kein(e) Expositionsgrenzwerte bekannt.

**DNEL** Gewerbe - Hautkontakt; Systemische Wirkungen: 12.5 mg/kg/Tag  
Gewerbe - Inhalation; Systemische Wirkungen: 44 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher - Hautkontakt; Systemische Wirkungen: 7.5 mg/kg/Tag  
Verbraucher - Verschlucken; Systemische Wirkungen: 7.5 mg/kg/Tag

**PNEC**  
- Süßwasser; 0.0135 mg/l  
- Meerwasser; 0.00135 mg/l  
- Sediment (Süßwasser); 1 mg/kg  
- Sediment (Meerwasser); 0.1 mg/kg  
- Erde; 0.8 mg/kg  
- STP; 3000 mg/l

### COCONUT DIETHANOLAMIDE (CAS: 68155-07-7)

**Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen** Für Inhaltsstoff(e) sind kein(e) Expositionsgrenzwerte bekannt.

### Dicocodimethylammonium chloride (CAS: 61789-77-3)

**Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen** Für Inhaltsstoff(e) sind kein(e) Expositionsgrenzwerte bekannt.

**DNEL** Gewerbe - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 12.75 mg/kg/Tag  
Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 27 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 7.65 mg/kg/Tag  
Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 8 mg/m<sup>3</sup>  
Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 2.3 mg/kg/Tag

**PNEC**  
- Süßwasser; 0.013 mg/l  
- Meerwasser; 0.0013 mg/l  
- STP; 1.2  
- Sediment (Süßwasser); 8.8 mg/kg  
- Sediment (Meerwasser); 0.88 mg/kg  
- Erde; 7 mg/kg

### Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides. (CAS: 308062-28-4)

**Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen** Für Inhaltsstoff(e) sind kein(e) Expositionsgrenzwerte bekannt.

## Duet

<b>DNEL</b>	<p>Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 11 mg/kg KG/Tag            Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 15.5 mg/m<sup>3</sup>            Arbeiter - Dermal; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.27 %            Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 5.5 mg/kg KG/Tag            Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 3.8 mg/m<sup>3</sup>            Allgemeine Bevölkerung - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.44 mg/kg KG/Tag</p>
<b>PNEC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Süßwasser; 0.0335 mg/l</li> <li>- Meerwasser; 0.00335 mg/l</li> <li>- Intermittierende Freisetzung; 0.0335 mg/l</li> <li>- Sediment (Süßwasser); 5.24 mg/kg</li> <li>- Sediment (Meerwasser); 0.524 mg/kg</li> <li>- Erde; 1.02 mg/kg</li> <li>- Kläranlage; 24 mg/kg</li> </ul>

### 2-Propanol (CAS: 67-63-0)

<b>DNEL</b>	<p>Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 500 mg/m<sup>3</sup>            Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 319 mg/kg/Tag            Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 26 mg/kg/Tag            Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 89 mg/m<sup>3</sup>            Industrie - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 888 mg/kg/Tag</p>
<b>PNEC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Süßwasser; 140.9 mg/l</li> <li>- Meerwasser; 140.9 mg/l</li> <li>- Intermittierende Freisetzung; 140.9 mg/l</li> <li>- Sediment (Süßwasser); 552 mg/kg</li> <li>- Sediment (Meerwasser); 552 mg/kg</li> <li>- STP; 2251 mg/l</li> <li>- Erde; 28 mg/kg</li> </ul>

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Schutzausrüstung



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutzausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutzausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren.

#### Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.

## Duet

<b>Handschutz</b>	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen. Die Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, die zum Einsatz kommen und den Arbeits- und Verwendungsbedingungen. Wenn Verwendung mit Gemischen erfolgt, kann die Schutzdauer der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Handschuhe, die aus den folgenden Materialien hergestellt wurden, können einen geeigneten chemischen Schutz bieten: Nitrilkautschuk. Dicke: > 0.2 mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchszeit von mindestens 0.5 Stunden haben. Die Dicke der Handschuh ist nicht notwendigerweise ein gutes Maß für die Beständigkeit der Handschuhe, da die Permeationsrate von der genauen Zusammensetzung des Handschuhs abhängt. Wiederholte Exposition gegenüber Chemikalien setzt die Chemikalienbeständigkeit der Handschuhe herab. Spezifische Arbeitsumgebungen und Praktiken der Materialhandhabung können variieren, daher müssen für jede beabsichtigte Anwendung Sicherheitsmaßnahmen entwickelt werden. Bei Gefahr für Allergie dünne Handschuhe aus Baumwolle in den Gummihandschuhen tragen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzbekleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Präventive industrielle, medizinische Untersuchungen sollten durchgeführt werden. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.
<b>Atemschutzmittel</b>	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN 14387 entsprechen. Atemschutzvollmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN136 entsprechen. Halbmaske und Viertel-Atemschutzmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN140 entsprechen.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Gelb.
<b>Geruch</b>	Mild.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

## Duet

<b>pH</b>	pH (konzentrierte Lösung): ~ 7.0 pH (verdünnte Lösung): ~ 7.0 @ 1%
<b>Schmelzpunkt</b>	~ 0°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	~ 100 @°C @ 760 mm Hg
<b>Flammpunkt</b>	Nicht anwendbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Relative Dichte</b>	~ 1.000 @ (20°C)°C
<b>Löslichkeit/-en</b>	Löslich in Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	~ 350 cSt @ 20°C
<b>Oxidationsverhalten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Bemerkungen</b>	Informationen deklariert als "nicht verfügbar" oder "Nicht zutreffend" gelten nicht als relevant für die Umsetzung der entsprechenden Kontrollmaßnahmen.

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Flüchtige organische Komponenten</b>	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 2 g/litre.
---	--

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

<b>Reaktivität</b>	Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.
--------------------	---

### 10.2. Chemische Stabilität

<b>Stabilität</b>	Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.
-------------------	---

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine möglichen Reaktionsgefahren bekannt.
--	--

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

<b>Unverträgliche Bedingungen</b>	Es sind keine Bedingungen bekannt, in denen es zu einer gefährlichen Situation kommen könnte.
-----------------------------------	---

### 10.5. Unverträgliche Materialien

<b>Unverträgliche Materialien</b>	Es ist unwahrscheinlich, dass ein bestimmtes Material bzw. eine bestimmte Materialiengruppe mit dem Produkt reagiert und zu einer gefährlichen Situation führt.
-----------------------------------	---

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

## Duet

**Gefährliche Zersetzungprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.  
Thermische Zersetzung- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:  
Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Andere Gesundheitliche Folgen** Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

#### **Akute Toxizität - oral**

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute Toxizität - dermal**

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute Toxizität - inhalativ**

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Test mit menschlichem Hautmodell** Wissenschaftlich nicht begründet.

**Extremer pH-Wert** Moderate pH ( > 2 and < 11.5).

#### **Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

**Starke Augenverätzungs-/reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Atemwegssensibilisierung**

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Hautsensibilisierung**

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Keimzellen-Mutagenität**

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Kanzerogenität**

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität**

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

**STOT -wiederholte Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

#### **Aspirationsgefahr**

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Duet

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Längeres Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen.
<b>Verschlucken</b>	Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung. Rauch aus dem Mageninhalt kann eingeatmet werden, was zu den gleichen Symptomen wie beim Einatmen führt.
<b>Hautkontakt</b>	Längerer Kontakt mit der Haut kann zu Trockenheit führen.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.
<b>Akute und chronische Gesundheitsgefahren</b>	Aufgrund der Menge und Zusammensetzung des Produktes wird die Gesundheitsgefahr als gering angesehen. Keine spezifischen Langzeitwirkungen bekannt.
<b>Expositionsweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.
<b>Medizinische Symptome</b>	Keine spezifischen Symptome angegeben, aber diese Chemikalie kann dennoch entweder allgemein oder für gewisse Personen gesundheitsschädigend sein.

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts

**Andere Gesundheitliche Folgen** Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub>)** 7.783,0 mg/kg

**Spezies** Ratte

#### Akute Toxizität - dermal

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2.066,0

**Spezies** Ratte

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

#### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 1,000 mg/kg, Oral, Ratte

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT - wiederholte Exposition** NOAEL 300 mg/kg, Oral, Ratte Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

#### COCONUT DIETHANOLAMIDE

#### Akute Toxizität - oral

## Duet

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub>)** 5.000,0 mg/kg)

**Spezies** Ratte

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität - dermal**

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2.000,0

**Spezies** Ratte

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität - inhalativ**

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten** Reizend.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

**Starke Augenverätzungs-/reizung** Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Atemwegssensibilisierung**

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Hautsensibilisierung**

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellen-Mutagenität**

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Kanzerogenität**

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**IARC Karzinogenität** Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

**Reproduktionstoxizität**

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

**STOT -wiederholte Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

## Duet

<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Längerer Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen.
<b>Verschlucken</b>	Kann Reizungen verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Rötung. Reizt die Haut.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenschäden. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schmerzen. Stark tränende Augen. Rötung.
<b>Expositionsweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

### Dicocodimethylammonium chloride

<b>Andere Gesundheitliche Folgen</b>	Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.
--------------------------------------	--

### Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub>)** 1.064,0 mg/kg

**Spezies** Ratte

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 1.064,0

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

### 2-Propanol

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub>)** 5.840,0 mg/kg

**Spezies** Ratte

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute Toxizität - dermal

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 16,4

**Spezies** Kaninchen

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Duet

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzungs-/reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**IARC Karzinogenität** IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Zielorgane** Zentrales Nervensystem

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT - wiederholte Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.

**Allgemeine Information** Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.

**Einatmen** Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Depression des Zentralnervensystems. Benommenheit, Schwindel, Desorientierung und Gleichgewichtsstörung. Narkosewirkung.

## Duet

<b>Verschlucken</b>	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Verwirrung, Unruhe und / oder Aufgeregtheit. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Kann Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit und Vergiftung verursachen. Bewusstlosigkeit.
<b>Hautkontakt</b>	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Vorübergehende Reizung. Längerer Kontakt mit der Haut kann zu Trockenheit führen.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.
<b>Expositionsweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Zentrales Nervensystem

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzung können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

#### **Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**

##### **1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts**

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen.

##### **COCONUT DIETHANOLAMIDE**

**Ökotoxizität** Das Produkt ist schwach giftig für Wasserorganismen.

##### **Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.**

**Ökotoxizität** Das Produkt enthält einen Stoff, der sehr giftig für Wasserorganismen ist.

##### **2-Propanol**

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzung können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

#### **12.1. Toxizität**

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Akute aquatische Toxizität**

**Akute Toxizität - Fisch** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität - Wirbellose  
Wassertiere** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität -  
Wasserpflanzen** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität -  
Mikroorganismen** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität - Terrestrisch** Nicht bestimmt.

#### **Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**

## Duet

### 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, 96 Stunden: ~ 1.11 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 1.9 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 2.4 mg/l, Süßwasser-Algen

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>0</sub>, : 3,000 mg/l, Belebtschlamm

#### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität - Jungfische** NOEC, : 0.135 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, : 0.3 mg/l, Daphnia magna

### COCONUT DIETHANOLAMIDE

**Toxizität** Aquatic Chronic 2 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 2.4 mg/l, Fisch

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 3.2 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** LC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 3.9 mg/l, Algen

### Dicocodimethylammonium chloride

#### Akute aquatische Toxizität

**L(E)C<sub>50</sub>** 0,1 < L(E)C50 ≤ 1

**M-Faktor (akut)** 1

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 0.195 mg/l, Fisch

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 0.01-0.1 mg/l, Daphnia magna

### Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.

#### Akute aquatische Toxizität

**L(E)C<sub>50</sub>** 0,1 < L(E)C50 ≤ 1

**M-Faktor (akut)** 1

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, : 2.67 mg/l,

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, : 3.1 mg/l, Daphnia magna

## Duet

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** IC<sub>50</sub>, : 0.143 mg/l, Süßwasser-Algen  
NOEC, : 0.067 mg/l, Süßwasser-Algen

### 2-Propanol

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, 96 Stunden: ~ 9640 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, >: > 1000 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: > 1000 mg/l, Scenedesmus subspicatus

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, >: > 1000 mg/l, Belebtschlamm

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside erfüllen die Kriterien zur Bioabbaubarkeit in der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.

### COCONUT DIETHANOLAMIDE

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside erfüllen die Kriterien zur Bioabbaubarkeit in der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004.

### Dicocodimethylammonium chloride

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.

### Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.

### 2-Propanol

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist leicht abbaubar.

**Biologischer Abbau** Degradation (%)  
- 95: 21 Tage

**Biochemischer Sauerstoffbedarf** ~ 1171 g O<sub>2</sub>/g Substanz

## Duet

**Chemischer Sauerstoffbedarf** ~ 2294 g O<sub>2</sub>/g Substanz

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts**

**Bioakkumulationspotential** Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als bioakkumulativ betrachtet werden kann.  
BCF: 71,

### COCONUT DIETHANOLAMIDE

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Dicocodimethylammonium chloride**

**Bioakkumulationspotential** Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als bioakkumulativ betrachtet werden kann.

**Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.**

**Bioakkumulationspotential** Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als bioakkumulativ betrachtet werden kann.

### 2-Propanol

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** log Pow: 0.05

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen verteilen. Das Produkt ist nicht flüchtig.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

**1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts**

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

### COCONUT DIETHANOLAMIDE

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen verteilen. Das Produkt ist nicht flüchtig.

**Dicocodimethylammonium chloride**

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

**Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.**

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

## Duet

### 2-Propanol

<b>Mobilität</b>	Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen verteilen. Flüchtige Flüssigkeit. Das Produkt enthält organische Lösungsmittel, die leicht von allen Oberflächen verdampfen.
<b>Adsorptions-/Desorptionskoeffizient</b>	Wasser - Koc: ~ 1.1 @ °C
<b>Henry-Konstante</b>	0.00000338 atm m3/mol @ 25°C

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

<b>Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen</b>	Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.
--	---

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-,N-C8-18(even numbered) acyl derivs., hydroxides, inner salts

<b>Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen</b>	Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.
--	---

#### Amines, C12-14 - alkydimethyl, N-oxides.

<b>Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen</b>	Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.
--	---

### 2-Propanol

<b>Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen</b>	Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.
--	---

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine bekannt.
------------------------------------	----------------

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### COCONUT DIETHANOLAMIDE

<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine bekannt.
------------------------------------	----------------

### 2-Propanol

<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine bekannt.
------------------------------------	----------------

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

## Duet

Allgemeine Information	Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Produkte sind wiederzuverwenden oder zu recyceln, wann immer möglich. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Die Entsorgung dieses Produkts, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.
Entsorgungsmethoden	Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln. Verpackungsabfall für Wiederverwendung oder Recycling sammeln. Verbrennung oder Verbringung auf Deponie sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht durchführbar ist.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeines** Das Produkt ist nicht beschrkt durch internationale Gefahrgut-Transportvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID).

## 14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar.

## **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht anwendbar.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Transport-Gefahrenkennzeichnung erforderlich.

## 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

## 14.5. Umweltgefahren

#### **Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

**Massenguttransport  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code**

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

## Duet

<b>EU-Gesetzgebung</b>	<p>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.</p> <p>Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.</p> <p>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).</p> <p>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien (in der geänderten Fassung).</p>
------------------------	--

**Wassergefährdungsklassifizierung WGK 2**  
ung

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

### Verzeichnisse

#### **EU (EINECS/ELINCS):**

Alle Inhaltsstoffe sind aufgelistet oder freigestellt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden</b>	<p>ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.</p> <p>ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.</p> <p>RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.</p> <p>IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.</p> <p>ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.</p> <p>IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.</p> <p>LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.</p> <p>LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).</p> <p>EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.</p> <p>PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.</p> <p>vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.</p>
---	---

**Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung**

**Allgemeine Information** Dieses Produkt wurde gemäß den Qualitäts- und Umweltmanagementnormen ISO 9001 und ISO 14001 hergestellt.

**Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008** Eye Irrit. 2 - H319: : Berechnungsmethode.

**Schulungshinweise** Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.

**Änderungsgründe** HINWEIS: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.

## Duet

<b>Erstellt durch</b>	Autosmart International Ltd, Lynn Lane, Shenstone, Lichfield, Staffordshire, WS14 0DH, Great Britain. www.autosmartinternational.com rbutler@autosmart.co.uk Tel +44 (0)1543 481616
<b>Änderungsdatum</b>	16.01.2023
<b>Änderung</b>	18
<b>Ersetzt Datum</b>	13.12.2022
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	21648
<b>Sicherheitsdatenblattstatus</b>	Freigegeben.
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H301 Giftig bei Verschlucken. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H311 Giftig bei Hautkontakt. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.