



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Richtlinien und gesetzlichen Anforderungen Deutschlands und entspricht nicht unbedingt den Anforderungen anderer Länder.

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : TANOS®  
Synonyme : B10480592  
DPX-KP481 WG

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Fungizid

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

Firma : Du Pont de Nemours (Deutschland) GmbH  
Hugenottenallee 175  
D-63263 Neu-Isenburg  
Deutschland  
Telefon : +49 (0) 6102 18-0  
Telefax : +49 (0) 6102 18-1224  
Email-Adresse : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +(49)-69643508409 oder 0800-181-7059  
: Giftinformationszentralen können unter Umständen ausschließlich Informationen vorliegen haben, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und nationaler Gesetzgebung für Produkte erforderlich sind.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1B	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Blut, Augen, Thymus)
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

Toxizität, Kategorie 1

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Achtung

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Blut, Augen, Thymus)
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Stoffe und Gemische	EUH401: Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.,
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub, Dampf oder Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt in einer zugelassenen Verbrennungsanlage gemäß der lokalen, regionalen und nationalen Gesetzgebung entsorgen.
P501	Behälter in einer Abfallbeseitigungsanlage gemäß der lokalen, regionalen und nationalen Gesetzgebung entsorgen.
SP 1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.).

### 2.3. Sonstige Gefahren

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



**TANOS®**

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

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

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

Registrierungsnummer	Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008 (CLP)	Konzentration (% w/w)
----------------------	---	-----------------------

**Famoxadon (CAS-Nr.131807-57-3)**

	STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25 %
--	---	------

**Cymoxanil (CAS-Nr.57966-95-7)  
(M-Faktor : 1[Akut] 1[Chronisch])**

	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361fd STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25 %
--	--	------

**Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated (CAS-Nr.68512-34-5)**

	Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - <= 25 %
--	--------------------	-----------------

**Blockcopolymer aus Polyethylen und Polypropylenglykol (CAS-Nr.106392-12-5)**

	Acute Tox. 4; H332	>= 1 - <= 5 %
--	--------------------	---------------

**Furmarsäure (CAS-Nr.110-17-8)**

	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - <= 5 %
--	--------------------	---------------

**Sodium dioctyl sulfosuccinate (CAS-Nr.577-11-7)**

	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 1 - <= 5 %
--	--	---------------

Die obigen Produkte erfüllen die REACH-Registrierungsanforderungen. Registrierungsnummern sind nicht immer angegeben, weil Substanzen von der Registrierung ausgenommen, bisher nicht für REACH registriert, im Rahmen einer anderen Vorschrift registriert sein können (Verwendung als Biozid, Pflanzenschutzprodukt) usw.

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



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
- Einatmen : An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen. Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Augenkontakt : Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Auge offen halten und langsam und behutsam während 15-20 Minuten mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Verschlucken : Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle. Ist der Verunfallte bei Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen.

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

- Symptome : Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen: Hautrötung, Dermatitis, Sensibilisierung, Reizung
- : Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Magen-Darm-Beschwerden
- : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Asthmatische Beschwerden, Reizung, sensibilisierende Wirkungen
- : Depression des Zentralnervensystems, Kopfweg, Koordinationsmangel, Desorientierung, Verschlimmerung durch Alkoholgenuss.

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

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Wasservollstrahl, (Kontaminationsgefahr)

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

- Besondere Gefahren bei der : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlendioxid



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

Brandbekämpfung (CO<sub>2</sub>) Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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

: (bei kleinen Bränden) Bei großflächigen Bränden soll man das Feuer ausbrennen lassen, wenn es die Gegebenheiten gestatten, um die Kontamination der Umgebung durch Löschwasser zu vermeiden. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Zugang zum Gebiet überwachen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Staubbildung vermeiden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Wenn das Verschüttungsgebiet porös ist, muss das verunreinigte Material aufgenommen werden, zwecks anschließender Behandlung oder Entsorgung. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren : Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.  
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material Staubbildung vermeiden. Das verschüttete Material eindämmen, mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Sonstige Angaben : Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

geben. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Gebrauch nur nach unseren Empfehlungen. Nur saubere Ausrüstung benutzen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben. Angesetzte Gebrauchslösung unverzüglich verwenden - Nicht lagern. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Bildung von Stäuben in geschlossenen Räumen vermeiden. Bei der Verarbeitung des Produkts können Stäube ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.

Lagerklasse (LGK) : 11 : Brennbare Feststoffe

Lagertemperatur : > 0 - < 30 °C

Sonstige Angaben : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutzmittel gemäß Verordnung (EU) Nr. 1107/2009.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Falls dieser Unterabschnitt leer ist, liegen keine verwendbaren Daten vor.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Für



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

- Schutzmaßnahmen : angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen.  
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz : Material: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,4 - 0,7 mm  
Handschuhlänge: Handschuhe mit langen Stulpen  
Schutzindex:: Klasse 6  
Tragedauer: 8 h  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnützung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Stulpenhandschuhe, 35 cm lang oder länger, sollen über den Ärmeln des Anzugs getragen werden. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen.
- Haut- und Körperschutz : Herstellung und Verarbeitung: Chemikalienschutzanzug Typ 5 (EN 13982-2)  
Mischer und Belader müssen Folgendes tragen: Chemikalienschutzanzug Typ 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Gummischürze Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Sprühauftrag - im Außenbereich: Traktor / Sprühgerät mit Haube: Persönlicher Körperschutz normalerweise nicht erforderlich.  
Traktor/ Sprühgerät ohne Schutzhaube: Chemikalienschutzanzug Typ 4 (EN 14605) Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Rückentrage-/ Tornister-Spritzgerät: Chemikalienschutzanzug Typ 4 (EN 14605) Gummistiefel aus Nitrilkautschuk (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Mechanisch automatisierte Sprühapplikation im geschlossenen Tunnel: In der Regel ist während der Anwendung keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Nach der Anwendung sollten jedoch beim Umgang mit den behandelten Anlagen Handschuhe und ein langärmeliges Oberteil getragen werden. Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz.  
Wenn außergewöhnliche Umstände Zugang zum behandelten Areal erfordern, bevor die Wiedereintrittsfrist abläuft, Schutzkleidung Typ 6 (EN13034), Nitrilkautschuk-Handschuhe Klasse 3 (EN 374) und Nitrilkautschuk-Stiefel (EN 13832-3 / EN ISO 20345) tragen.  
Um die Ergonomie zu optimieren kann es empfehlenswert sein, beim Tragen gewisser Gewebe, Unterwäsche aus Baumwolle anzuziehen. Auskunft beim



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

Lieferanten einholen. Bekleidungsmaterialien, die gegenüber Wasserdampf wie auch Luft resistent sind, maximieren den Tragkomfort. Die Materialien sollen widerstandsfähig sein, um die Unversehrtheit und die eingesetzte Schutzbarriere aufrecht zu erhalten. Die Durchbruchbeständigkeit des Gewebes muss, unabhängig von der empfohlenen Schutzmarke, überprüft werden, um eine angemessene Leistungsstärke des Materials in Bezug auf das entsprechende Mittel und die Expositionsart sicherzustellen.

**Schutzmaßnahmen** : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Gesamte Chemikalienschutzbekleidung vor Gebrauch inspizieren. Im Falle chemischer oder physikalischer Schäden oder falls verunreinigt, sollen Bekleidung und Handschuhe ersetzt werden. Während der Anwendung dürfen sich nur geschützte Handhaber in dem Gebiet aufhalten.

**Hygienemaßnahmen** : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereichs getragen werden. Aus Umweltschutzgründen sind alle verunreinigten Schutzausrüstungen vor Wiedergebrauch zu entfernen und zu reinigen. Kleidung/persönliche Schutzausrüstung sofort ausziehen, wenn das Material eindringt. Sich gründlich waschen und saubere Kleider anziehen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz** : Herstellung und Verarbeitung: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Mischer und Belader müssen Folgendes tragen: Halbmaske mit Partikelfilter FFP1 (EN149)

Sprühaufrag - im Außenbereich: Traktor / Sprühgerät mit Haube:  
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Traktor/ Sprühgerät ohne Schutzhaube: Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143)

Rückentrage-/ Tornister-Spritzgerät: Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143)

Mechanisch automatisierte Sprühapplikation im geschlossenen Tunnel:  
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form : fest

Farbe : braun

Geruch : süßlich



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: ca. 6 bei 10 g/l ( 20 °C)
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Unterstützt die Verbrennung nicht.
Zündtemperatur	: > 360 °C
Thermische Zersetzung	: Nicht erhältlich für diese Mischung.
Selbstentzündungstemperatur	: Art des Testes :SelbstentzündungstemperaturNicht erhältlich für diese Mischung.
Oxidierende Eigenschaften	: Brandfördernde Eigenschaften (Feststoffe)
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Untere Explosionsgrenze/ Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Nicht erhältlich für diese Mischung.
Obere Explosionsgrenze/ obere Entzündbarkeitsgrenze	: Nicht erhältlich für diese Mischung.
Dampfdruck	: Nicht erhältlich für diese Mischung.
Relative Dichte	: Nicht erhältlich für diese Mischung.
Schüttdichte	: 600 kg/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht erhältlich für diese Mischung.

### 9.2. Sonstige Angaben

Phys.-chem./weitere Angaben : Keine anderen Daten sind besonders zu erwähnen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität** : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

- 10.2. Chemische Stabilität** : Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. Polymerisation tritt nicht ein. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen** : Zersetzt sich langsam unter Wassereinwirkung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Bei sehr staubigen Bedingungen kann dieses Material explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.
- 10.5. Unverträgliche Materialien** : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Cyanwasserstoff (Blausäure)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

LD50 / Ratte männlich : 1 732 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

LD50 / Ratte weiblich : 566 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Akute inhalative Toxizität

LC50 / 4 h Ratte : > 5,1 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Akute dermale Toxizität

LD50 / Kaninchen : > 5 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Hautreizung

Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

##### Augenreizung

Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

### Sensibilisierung

Meerschweinchen Modifizierter Buehler-Test  
Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

- Famoxadon  
Folgende Wirkungen traten bei Expositionswerten auf, die deutlich über denen lagen, die bei Anwendungsbedingungen laut Etikett zu erwarten sind.

Oral - Futter Hund  
Augenschäden

Oral - Futter Ratte  
Verminderte Gewichtszunahme, Organgewichtsveränderungen, Erhöhte Leberenzymwerte im Serum, Leberbeeinträchtigungen, Zerstörung der roten Blutkörperchen, was zu einer abnormalen Abnahme der Anzahl roter Blutkörperchen führt (Anämie)

Haut Ratte  
Erhöhtes Gewicht der Leber, Erhöhte Leberenzymwerte im Serum

- Cymoxanil  
Folgende Wirkungen traten bei Expositionswerten auf, die deutlich über denen lagen, die bei Anwendungsbedingungen laut Etikett zu erwarten sind.

Oral mehrere Arten  
veränderte Blutchemie, Keine neurotoxische Wirkung

Oral mehrere Arten  
Folgende Wirkungen traten bei Expositionswerten auf, die deutlich über denen lagen, die bei Anwendungsbedingungen laut Etikett zu erwarten sind., veränderte Blutchemie

Oral - Futter Hund  
Expositionszeit: 90 d  
Thymusstörungen

- Blockcopolymer aus Polyethylen und Polypropylenglykol  
Verschlucken Hund  
Expositionszeit: 6 Monate  
NOAEL: > 100 mg/kg  
Es wurden keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung gefunden.

- Sodium dioctyl sulfosuccinate  
Oral Ratte  
Expositionszeit: 90 d  
Es wurden keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung gefunden.



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

### Mutagenitätsbewertung

- Famoxadon  
Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung. Tests an Bakterienkulturen zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen. Tests mit Säugetierzellkulturen zeigten mutagene Wirkungen.
- Cymoxanil  
Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung. Dieser Stoff soll erwiesenermaßen keine genetischen Schäden in gezüchteten Bakterienzellen verursachen. Tests mit Säugetierzellkulturen zeigten mutagene Wirkungen.

### Karzinogenitätsbewertung

- Famoxadon  
Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.
- Cymoxanil  
Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar. Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.
- Blockcopolymer aus Polyethylen und Polypropylenglykol  
Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar. Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

### Bewertung der Reproduktionstoxizität

- Famoxadon  
Keine Reproduktionstoxizität Tierversuche zeigten Reproduktionsschäden auf bei gleichen oder höheren Konzentrationen, die zu Toxizität bei den Eltern führten.
- Cymoxanil  
Voraussichtliches Reproduktionsgift für den Menschen Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.
- Blockcopolymer aus Polyethylen und Polypropylenglykol  
Keine Reproduktionstoxizität Tierversuche zeigten keine Reproduktionstoxizität auf. Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
- Sodium dioctyl sulfosuccinate  
Keine Reproduktionstoxizität Tierversuche zeigten keine Reproduktionstoxizität auf.

### Bewertung der fruchtschädigenden Wirkung

- Famoxadon  
Tierversuche zeigten keine Entwicklungstoxizität.
- Cymoxanil  
Tierversuche zeigten Wirkungen auf die embryo-fötale Entwicklung bei gleichen oder höheren Werten als denen, die zu Toxizität beim Muttertier führten.
- Blockcopolymer aus Polyethylen und Polypropylenglykol



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

Tierversuche zeigten keine Entwicklungstoxizität. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

- Sodium dioctyl sulfosuccinate  
Tierversuche zeigten Wirkungen auf die embryo-fötale Entwicklung bei gleichen oder höheren Werten als denen, die zu Toxizität beim Muttertier führten.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Blut Augen Thymus

Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

### Aspirationsgefahr

Das Gemisch hat keine Eigenschaften, die ein Potenzial zur Aspirationsgefährdung aufweisen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität gegenüber Fischen

Durchflusstest / LC50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,0287 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

#### Toxizität gegenüber Wasserpflanzen

EbC50 / 72 h / *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 4,04 mg/l  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.  
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.  
Informationsquelle: Interner Studienbericht.

#### Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Durchflusstest / EC50 / 48 h / *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,055 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
(Angaben über das Produkt selbst) Informationsquelle: Interner Studienbericht.

#### Chronische Toxizität bei Fischen

- Famoxadon  
NOEC / 90 d / *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,0014 mg/l
- Cymoxanil  
NOEC / 21 d / *Cyprinodon variegatus* (Wüstenkärpfling): 0,0942 mg/l

#### Chronische Toxizität bei wirbellosen Wassertieren



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

- Famoxadon  
NOEC / 21 d / Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,0037 mg/l
- Cymoxanil  
NOEC / 21 d / Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,067 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar. Die Schätzung beruht auf Daten des Wirkstoffs.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Bioakkumulation

Keine Bioakkumulation. Die Schätzung beruht auf Daten des Wirkstoffs.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität im Boden

Es wird nicht erwartet, dass das Produkt in Böden mobil ist.

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

#### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

#### Sonstige ökologische Hinweise

Keine anderen ökologischen Auswirkungen sind besonders zu erwähnen.

Siehe Produktetikett für zusätzliche Anwendungsanleitungen bezüglich Umweltvorsorge.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Produktreste nicht als Hausmüll entsorgen, sondern in Originalverpackungen bei einem offiziellen Entsorger anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA abgeben. Ort- und Zeitpunktangaben dieser Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

- 14.1. UN-Nummer: 3077  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Famoxadon, Cymoxanil)  
14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
14.4. Verpackungsgruppe: III  
14.5. Umweltgefahren: Weitere Informationen siehe Abschnitt 12.  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine Daten verfügbar

### IATA\_C

- 14.1. UN-Nummer: 3077  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Famoxadon, Cymoxanil)  
14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
14.4. Verpackungsgruppe: III  
14.5. Umweltgefahren : Weitere Informationen siehe Abschnitt 12.  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: DuPont interne Empfehlungen und Hinweise für den Transport: ICAO / IATA nur Transportflugzeug

### IMDG

- 14.1. UN-Nummer: 3077  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Famoxadon, Cymoxanil)  
14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
14.4. Verpackungsgruppe: III  
14.5. Umweltgefahren : Meeresschadstoff  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine Daten verfügbar

- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen beachten.Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 13000000560

Für dieses/diese Produkte ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich.  
Die Mischung ist gemäß den Vorgaben der Vorschrift (EC) Nr. 1107/2009 registriert.  
Siehe Etikett bezüglich Informationen zur Expositionsabschätzung.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der unter Abschnitt 3 genannten Gefahrenhinweise.

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben berufsmäßige Verwendung

#### Abkürzungen und Kurzworte

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität
CAS-Nr.	Indexnummer des Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
EbC50	Konzentration, bei der eine 50-prozentige Abnahme der Biomasse beobachtet wird
EC50	Mittlere wirksame Konzentration
EN	Europäische Norm
EPA	Umweltschutzbehörde
ErC50	Konzentration, bei der eine 50-prozentige Hemmung der Wachstumsrate beobachtet wird
EyC50	Konzentration, bei der eine 50-prozentige Hemmung des Zellertrags beobachtet wird
IATA_C	Internationaler Luftverkehrsverband (Fracht)
IBC-Code	Internationaler Code für die Beförderung von Chemikalien als Massengut
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
ISO	Internationale Organisation für Normung
IMDG	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LC50	Mittlere letale Konzentration
LD50	Mittlere letale Dosis
LOEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung
LOEL	Niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
n.o.s.	Nicht anders angegeben
NOAEC	Konzentration ohne beobachtete schädigende Wirkung
NOAEL	Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Höchste unwirksame Dosis
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung



## TANOS®

Version 6.1 (ersetzt: Version 6.0)  
Überarbeitet am 15.07.2015

Ref. 130000000560

OPPTS	Büro für Prävention, Pestizide und toxische Substanzen
PBT	Persistent, bioakkumulierend und toxisch
STEL	Kurzzeitgrenzwert
TWA	Zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA):
vPvB	sehr persistent und stark bioakkumulierend

### Weitere Information

Vor Gebrauch DuPonts Sicherheitsinformationen beachten., Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.  
® Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company

Wichtige Abänderungen gegenüber der früheren Ausgabe werden mit einer Doppellinie hervorgehoben.

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. Die obgenannten Angaben beziehen sich nur auf das bestimmte genannte Produkt(die bestimmten genannten Produkte) und ist nicht übertragbar auf dieses(diese) Produkt(e), wenn dieses(diese) mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird(werden), oder wenn das Material verändert oder einer Bearbeitung unterzogen wird, ausser dies sei ausdrücklich im Text vermerkt.