

**SICHERHEITSDATENBLATT****WEST SYSTEM 205 HARDENER**

Entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktname WEST SYSTEM 205 HARDENER  
Produktnummer 205

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

Identifizierte Verwendungen Härter.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es sind keine spezifische Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

Lieferant MuH von der Linden GmbH  
PO Box 100543  
D46465 WESEL  
GERMANY  
Tel: +49 281 33830 0  
Fax: +49 281 33830 30  
service@vonderlinden.de

**1.4. Notrufnummer**

Notfalltelefon +44(0)207 858 1228

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung****Physikalische Gefahren**

Nicht eingestuft.

**Gesundheitsgefahren**

Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2 - H341

**Umweltgefahren**

Aquatic Chronic 3 - H412

**Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)**

Xn; R21/22. C; R34. Muta. Cat. 3 R68. R52/53, R43

**Menschliche Gesundheit**

Ätzend für Haut und Augen. Das Produkt enthält eine sensibilisierende Substanz. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren.

**Umweltbezogen**

Das Produkt enthält eine Substanz, die schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben kann.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Piktogramm**

## WEST SYSTEM 205 HARDENER



Signalwort



Gefahr



### Gefahrenhinweise

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

### Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.
- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305+P351+P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
- P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

### Enthält

FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA, TETRAETHYLEN-PENTAMIN, TRIETHYLENTETRAMIN, PHENOL

### Zusätzliche Sicherheitshinweise

- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264 Nach Handhabung kontaminierte Haut gründlich waschen.
- P270 Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P308+P313 BEI Exposition oder Verdacht: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**WEST SYSTEM 205 HARDENER**

<b>FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL &amp; TETA</b>		<b>30-60%</b>
<b>CAS-Nummer:</b> 32610-77-8 <b>EG-Nummer:</b> 500-083-8		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Acute Tox. 4 - H302	Xn;R21/22. C;R34. R43,R52/53.	
Acute Tox. 4 - H312		
Skin Corr. 1B - H314		
Eye Dam. 1 - H318		
Skin Sens. 1 - H317		
Aquatic Chronic 3 - H412		
<b>TETRAETHYLENPENTAMIN</b>		<b>10-30%</b>
<b>CAS-Nummer:</b> 112-57-2 <b>EG-Nummer:</b> 203-986-2		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Acute Tox. 4 - H302	C;R34 Xn;R21/22 R43 N;R51/53	
Acute Tox. 4 - H312		
Skin Corr. 1B - H314		
Eye Dam. 1 - H318		
Skin Sens. 1 - H317		
Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>TRIETHYLENTETRAMIN</b>		<b>5-10%</b>
<b>CAS-Nummer:</b> 112-24-3 <b>EG-Nummer:</b> 203-950-6		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Acute Tox. 4 - H312	C;R34 Xn;R21 R43 R52/53	
Skin Corr. 1B - H314		
Eye Dam. 1 - H318		
Skin Sens. 1 - H317		
Aquatic Chronic 3 - H412		
<b>PHENOL</b>		<b>1-5%</b>
<b>CAS-Nummer:</b> 108-95-2 <b>EG-Nummer:</b> 203-632-7		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Acute Tox. 3 - H301	Muta. Cat. 3;R68 T;R23/24/25 C;R34 Xn;R48/20/21/22	
Acute Tox. 3 - H311		
Acute Tox. 3 - H331		
Skin Corr. 1B - H314		
Eye Dam. 1 - H318		
Muta. 2 - H341		
STOT RE 2 - H373		

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Information**

Sofort ärztliche Hilfe suchen. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal. Verätzungen müssen vom Arzt behandelt werden.

**Einatmen**

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Bei Atemschwierigkeiten ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Atemweg offen halten. Eng anliegende Kleidung wie Kragen, Krawatte oder Gürtel lösen.

### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Geben Sie ein kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken. Hindern Sie Personen, die sich krank fühlen, am Erbrechen, da dies gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten. Falls Erbrechen eintritt, sollte der Kopf tief gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen gelangt. Niemals bewusstlosen Personen etwas in den Mund einflößen. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Atemweg offen halten. Eng anliegende Kleidung wie Kragen, Krawatte oder Gürtel lösen.

### Hautkontakt

Es ist wichtig, den Stoff sofort von der Haut zu entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit sehr viel Wasser spülen. Fortsetzung des Spülens mindestens 15 Minuten lang und ärztlichen Rat einholen.

### Augenkontakt

Kann zu dauerhaftem Schaden führen, wenn das Auge nicht umgehend mit Wasser gespült wird. Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Sofort mit sehr viel Wasser spülen. Mindestens weitere 10 Minuten mit dem Spülen fortfahren. Arzt konsultieren, wenn die Reizung nach dem Waschen andauert.

### Schutzmaßnahmen für Ersthelfer

Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor sie sie der betroffenen Person ausziehen oder tragen Sie Handschuhe. Es kann gefährlich sein für Erste-Hilfe-Personal, Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

### Allgemeine Information

Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Einwirkung. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

### Einatmen

Wirkt ätzend auf die Atemwege. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Schwere Reizung von Nase und Hals. Kann zu Husten oder Atemschwierigkeiten führen.

### Verschlucken

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Rauch aus dem Mageninhalt können eingeatmet werden, was zu den gleichen Symptomen wie beim Einatmen führt. Starke Magenschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.

### Hautkontakt

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Verursacht schwere Verätzungen. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Schmerz oder Reizung. Rötung. Blasenbildung kann auftreten. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### Augenkontakt

Verursacht schwere Augenschäden. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Schmerzen. Sehr umfangreiches Wässern der 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 entzündlich. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulverlöscher oder Wassernebel. Das Feuerlöschmittel muss zur Bekämpfung des Umgebungsfeuers geeignet sein.

#### Ungeeignete Löschmittel

Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

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

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### Spezielle Gefahren

Nicht bekannt.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Giftige und ätzende Gase oder Dämpfe. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung

Brandgase oder -dämpfe nicht einatmen. Vor Betreten von geschlossenen Räumen sind sie zu belüften. Bereich evakuieren. Luv halten und das Einatmen von Gasen, Dämpfen, Dunst und Rauch vermeiden. Die der Hitze ausgesetzten Behälter sind mit Wasser im Sprühstrahl zu kühlen und aus dem Feuerbereich zu entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Halten Sie Auslaufwasser unter Kontrolle und fern von Kanalisation und Wasserläufen.

#### Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer

Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung. 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

Es sollen keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung gemacht werden oder die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen. Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Vorsicht, die Fußböden und andere Oberflächen können glitschig werden. Nicht berühren oder in verschüttete Material treten. Für angemessene Belüftung sorgen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

#### Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt kann den Säuregrad (pH-Wert) von Wasser beeinflussen, das gefährliche Auswirkungen auf aquatische Organismen haben kann. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen.

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

#### Methoden zur Reinigung

Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Verschüttungen sind sofort zu beseitigen und als Abfall sicher zu entsorgen. Das Produkt ist ätzend. Kleine Verschüttungen: Ausgetretene Mengen auffangen. Große Verschüttungen: Verschüttungen sind mit nicht brennbarem Absorptionsmittel zu binden. Das verunreinigte Absorbens kann genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Beschriften Sie die Reststoffbehälter und kontaminierten Materialien und entfernen Sie sie aus dem Bereich so schnell wie möglich. Kontaminierte Bereiche sind mit sehr viel Wasser abzuspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Gefährlich für die Umwelt. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

#### Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen bei der Verwendung

Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Behandeln Sie alle Pakete und Behälter sorgfältig, um Leckagen zu minimieren. Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

#### Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

Kontaminierte Haut sofort waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung sind zu entfernen, bevor die Essbereiche betreten werden können. Waschen Sie sich am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Die Arbeitskleidung ist täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes zu wechseln.

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

#### **Schutzmaßnahmen zu der Lagerung**

Im Originalgebinde, dicht verschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort lagern. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Futter, Düngemitteln und anderen empfindlichen Materialien getrennt lagern. Vor Licht schützen. Von folgenden Materialien entfernt lagern: Acids. Alkalien. Oxidationsmittel.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)**

Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

#### **PHENOL**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 2 ppm 8 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4 ppm 16 mg/m<sup>3</sup>

H, Kat II, EU

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

H = Hautresorptiv.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Schutzausrüstung**



#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für angemessene Belüftung sorgen. Persönliche Körperschutzmittel sollten nur verwendet werden, wenn die Arbeitsplatzexposition nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Es ist sicherzustellen, dass die Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und durchgeführt werden.

#### **Augen-/ Gesichtsschutz**

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden: Chemikalien-Schutzbrille tragen. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europeanorm EN166 entsprechen.

#### **Handschutz**

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die einer anerkannten Norm entsprechen, sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europeanorm 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 Zerstörungen festgestellt werden. Es werden häufige Wechsel empfohlen.

#### **Anderer Haut- und Körperschutz**

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.

#### **Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

waschen. Die Ausrüstung und der Arbeitsbereich sind täglich zu säubern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Waschen Sie sich am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.

### **Atemschutzmittel**

Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und 'CE' markiert sind. Prüfen Sie, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird.

### **Umweltschutzkontrollmaßnahmen**

Die Einleitung in die aquatische Umwelt ist zu vermeiden. Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Erscheinung**

Klare Flüssigkeit.

#### **Farbe**

Hell (oder blass). Bernsteinfarben.

#### **Geruch**

Amin.

#### **Geruchsschwelle**

Nicht bestimmt.

#### **pH**

Nicht bestimmt.

#### **Schmelzpunkt**

Nicht bestimmt.

#### **Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht bestimmt.

#### **Flammpunkt**

> 100°C CC (geschlossener Tiegel).

#### **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

#### **Verdampfungszahl**

Nicht bestimmt.

#### **obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;**

Nicht bestimmt.

#### **Dampfdruck**

Nicht bestimmt.

#### **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

#### **Relative Dichte**

1.05 @ 20°C

#### **Schüttdichte**

Nicht bestimmt.

#### **Löslichkeit/-en**

Ein wenig wasserlöslich.

#### **Verteilungskoeffizient**

Nicht bestimmt.

#### **Selbstentzündungstemperatur**

Nicht bestimmt.

**WEST SYSTEM 205 HARDENER****Zersetzungstemperatur**

Nicht bestimmt.

**Viskosität**

600 mPa s @ 25°C

**Explosionsverhalten**

Nicht bestimmt.

**Oxidationsverhalten**

Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

**9.2. Sonstige Angaben****Andere Informationen**

Nicht bekannt.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt.

**10.2. Chemische Stabilität****Stabilität**

Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Es sind keine Bedingungen bekannt, in denen es zu einer gefährlichen Situation kommen könnte.

**10.5. Unverträgliche Materialien****Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren. Starke Alkalien. Starke Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen eingesetzt und gelagert wird. Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Giftige und ätzende Gase oder Dämpfe. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität - oral**

Acute Tox. 4 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**

570,77625571

**Akute Toxizität - dermal**

Acute Tox. 4 - H312 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**

1218.25162434

**Akute Toxizität - inhalativ**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)**

76.53061224

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut****Tierdaten**

Skin Corr. 1B - H314 Verursacht Verätzungen.

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### **Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### **Atemwegssensibilisierung**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

### **Hautsensibilisierung**

Skin Sens. 1 - H317 Kann Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen bei empfindlichen Personen verursachen.

### **Keimzellen-Mutagenität**

#### **Genotoxizität - in vitro**

Muta. 2 - H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

### **Kanzerogenität**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Reproduktionstoxizität -Fertilität**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität - Entwicklung**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

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

#### **STOT - einmalige Exposition**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

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

#### **STOT -wiederholte Exposition**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

### **Aspirationsgefahr**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

### **Einatmen**

Wirkt ätzend auf die Atemwege. Aus einer Überexposition gegenüber Dämpfen können folgende Symptome auftreten: Schwere Reizung von Nase und Hals. Kann zu Husten oder Atemschwierigkeiten führen.

### **Verschlucken**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Starke Magenschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.

### **Hautkontakt**

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Verursacht schwere Verätzungen. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Schmerz oder Reizung. Rötung. Blasenbildung kann auftreten.

### **Augenkontakt**

Verursacht schwere Augenschäden. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Schmerzen. Sehr umfangreiches Wässern der Augen. Rötung.

### **Akute und chronische Gesundheitsgefahren**

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

### **Aufnahmeweg**

Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.

### **Toxikologische Angaben zu Bestandteilen**

#### **FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA**

#### **Toxikologische Effekte**

Es liegen keine Informationen vor.

**WEST SYSTEM 205 HARDENER**  
**TETRAETHYLENPENTAMIN**

**Toxikologische Effekte**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität - oral**

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**

500

**Akute Toxizität - dermal**

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**

1100

**TRIETHYLENTETRAMIN**

**Toxikologische Effekte**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität - dermal**

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**

1100

**PHENOL**

**Akute Toxizität - oral**

Giftig beim Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**

100

**Akute Toxizität - dermal**

Giftig bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**

300

**Akute Toxizität - inhalativ**

Giftig bei Einatmen.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)**

3.0

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten**

Dosierung: , 24 Std., Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Schweres Erythem (Rötung Rind)bis zur Schorfbildung zur Verhinderung der Bildung von Erythemen (4). Reach-Dossier-Information. Ätzend gegenüber Haut.

**Test mit menschlichem Hautmodell**

Zelllebensfähigkeit 8.6 1 Stunde Reach-Dossier-Information. Ätzend gegenüber Haut.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Ätzend gegenüber Haut. Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus. Keine Untersuchung erforderlich.

**Atemwegssensibilisierung**

Keine Information verfügbar.

**Hautsensibilisierung**

Buehler test: - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. Reach-Dossier-Information. Epidemiologische Studien haben keine Anzeichen von Hautsensibilisierung gezeigt.

**Keimzellen-Mutagenität**

**Genotoxizität - in vitro**

Chromosomenaberration: Positive. Reach-Dossier-Information. Irreversibler Schaden möglich.

**Genotoxizität - in vivo**

Chromosomenaberration: Positiv. Reach-Dossier-Information. Irreversibler Schaden möglich.

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### **Kanzerogenität**

NOAEL 5000 ppm, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Es gibt keine Evidenz, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Reproduktionstoxizität -Fertilität**

Zwei-Generationen-Studie - NOAEL 1000 mg/l, Oral, Ratte P Reach-Dossier-Information. Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reproduktionstoxizität - Entwicklung**

Fötustoxizität: - NOAEL: 140 mg/kg/d, Oral, Maus Reach-Dossier-Information. Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

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

#### **STOT - einmalige Exposition**

Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einzelnen Exposition.

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

#### **STOT -wiederholte Exposition**

NOAEL 450 mg/kg, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Zielorgane**

Zentrales Nervensystem. Nieren. Leber. Haut.

### **Aspirationsgefahr**

Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **Ökotoxizität**

Gefährlich für die Umwelt, wenn es in die Wasserläufe eingeleitet wird.

### **12.1. Toxizität**

Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

##### **FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA**

Es gibt keine Daten über die Ökotoxizität des Produktes.

##### **TETRAETHYLENPENTAMIN**

Es gibt keine Daten über die Ökotoxizität des Produktes.

##### **TRIETHYLENTETRAMIN**

Es gibt keine Daten über die Ökotoxizität des Produktes.

##### **PHENOL**

#### **Akute Toxizität - Fisch**

LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 67.5 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze) Reach-Dossier-Information.

#### **Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere**

EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 3.1 mg/l, Wirbellose Süßwasserorganismen Reach-Dossier-Information.

#### **Akute Toxizität - Wasserpflanzen**

EC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 61.1 mg/l, Süßwasser-Algen Reach-Dossier-Information.

#### **Akute Toxizität -Mikroorganismen**

EC<sub>20</sub>, 30 Minuten: 100 mg/l, Belebtschlamm Reach-Dossier-Information.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA

##### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

#### TETRAETHYLENPENTAMIN

##### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

#### TRIETHYLENTETRAMIN

##### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

#### PHENOL

##### **Phototransformation**

Luft - Degradation (%) 50: 14 Stunden Reach-Dossier-Information.

##### **Biologischer Abbau**

Wasser - Degradation (%) 62: 100 Stunden Reach-Dossier-Information. Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

#### **Verteilungskoeffizient**

Nicht bestimmt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA

Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

#### TETRAETHYLENPENTAMIN

Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

#### TRIETHYLENTETRAMIN

Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

#### PHENOL

Produkt ist nicht bioakkumulierend. BCF: 17.5, Brachydanio rerio (Zebrafisch) Reach-Dossier-Information.

#### **Verteilungskoeffizient**

log Pow: 1.47 Reach-Dossier-Information.

### **12.4. Mobilität im Boden**

#### **Mobilität**

Keine Information verfügbar.

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA

**Mobilität**

Es liegen keine Informationen vor.

#### TETRAETHYLENPENTAMIN

**Mobilität**

Es liegen keine Informationen vor.

#### TRIETHYLENTETRAMIN

**Mobilität**

Es liegen keine Informationen vor.

#### PHENOL

**Mobilität**

Das Produkt ist wasserlöslich.

**Adsorptions-/Desorptionskoeffizient**

Erde - Koc: < 91 @ 25°C Reach-Dossier-Information.

**Henry-Konstante**

0.022 Pa m<sup>3</sup>/mol @ 20°C Geschätzter Wert. Reach-Dossier-Information.

**Oberflächenspannung**

71.3 mN/m @ 20°C Reach-Dossier-Information.

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

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

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### TETRAETHYLENPENTAMIN

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### TRIETHYLENTETRAMIN

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### PHENOL

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### PHENOL

Nicht bekannt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### **Allgemeine Information**

Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Die Entsorgung dieses Produkts, Prozess-Lösungen, der Rückstände und Nebenprodukte muss zu allen Zeiten mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs- Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen, Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Füllgutreste enthalten und damit potenziell gefährlich sein.

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

### Entsorgungsmethoden

Abfall, Reststoffe, leere Behälter, verworfene Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien sollten nur in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt werden, beschriftet mit ihren Inhaltsstoffen. Verbrennung oder Deponie sind nur anzuwenden, wenn keine Recyclingmöglichkeit besteht. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen.

### Abfallklasse

07 07 99

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	2735
UN Nr. (IMDG)	2735
UN Nr. (ICAO)	2735
UN Nr. (ADN)	2735

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>Richtiger technischer Name (ADR/RID)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA, TETRAETHYLENEMPENTAMINE)
<b>Richtiger technischer Name (IMDG)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA, TETRAETHYLENEMPENTAMINE)
<b>Richtiger technischer Name (ICAO)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA, TETRAETHYLENEMPENTAMINE)
<b>Richtiger technischer Name (ADN)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FORMALDEHYDE POLYMER WITH PHENOL & TETA, TETRAETHYLENEMPENTAMINE)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	8
ADR/RID Unterklasse	
ADR/RID Gefahrzettel	8
IMDG Klasse	8
IMDG Unterklasse	
ICAO class/division	8
ICAO subsidiary risk	

#### Transportzettel



#### 14.4. Verpackungsgruppe

IMDG Verpackungsgruppe	III
IMDG Verpackungsgruppe	III
ICAO Verpackungsgruppe	III
ADN Verpackungsgruppe	III

#### 14.5. Umweltgefahren

#### Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-A, S-B
-----	----------

## WEST SYSTEM 205 HARDENER

<b>ADR Transport Kategorie</b>	3
<b>Gefahrendiamant</b>	2X
<b>Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)</b>	80
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(E)

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

Nicht anwendbar.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Gesetzgebung**

Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EC. Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG. 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). 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.

**15.2. Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 - H302, Acute Tox. 4 - H312, Skin Corr. 1B - H314, Eye Dam. 1 - H318, Skin Sens. 1 - H317, Muta. 2 - H341, Aquatic Chronic 3 - H412: Berechnungsmethode.

<b>Änderungsdatum</b>	12.01.2015
<b>Ersetzt Datum</b>	30.09.2013
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	10668

**Volltext der Gefahrenhinweise**

- R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48/20/21/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R68 Irreversibler Schaden möglich.

**Volltext der Gefahrenhinweise**

## **WEST SYSTEM 205 HARDENER**

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Haftungsausschluss**

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. 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.