



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** HATOX DDPP

· **Artikelnummer:** 137091

· **Synonyme:** Diisodecylphenylphosphit

· **CAS-Nummer:**

25550-98-5

· **EG-Nummer:**

247-098-3

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119962888-14

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

· **Verwendungssektor**

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion

· **Produktkategorie** PC32 Polymerzubereitungen und -verbindungen

· **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC6 Kalandriervorgänge

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind

PROC24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC1 Herstellung des Stoffs

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC3 Formulierung in eine feste Matrix

ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC10a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)

ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)

· **Erzeugnikategorie**

AC10 Gummierzeugnisse

AC13 Kunststoffherzeugnisse

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
DDPP is used as a stabiliser or anti-oxidant additive in polymer formulations (e.Q. plastic, rubber)
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nicht verfügbar

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0  
Fax : 07141/67-33237  
internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)  
SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 2)

*P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.*  
*P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent(bioakkumulativ/toxisch).
- **vPvB:** Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

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

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**  
25550-98-5 Diisodecylphenylphosphit > 97,0 - < 100,0 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 247-098-3
- **SVHC** The substance is not in the list of SVHC substances

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**



Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Einer bewußtlosen Person NIEMALS etwas durch den Mund verabreichen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst  
Kohlenmonoxid (CO)  
Phosphoroxide (z.B. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)  
Kohlenwasserstofffragmente  
Phosphin  
Fragments von Phosphit-/Phosphateestern
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Run-off water may be highly acidic and should be collected and neutralized if possible.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Since phosphites can hydrolyze, notification of governing agencies may be appropriate due to the possible release of phenolic materials.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren  
Exposure to moisture or high humidity can cause hydrolysis producing phosphorus acid, phenol and isodecanol.  
Caution - If water contamination has occurred, or if you have any reason to suspect water contamination, do not heat containers of product.  
Do not heat opened containers with steam in a manner which will allow steam to condense into the container.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.
- **Lagerdauer:**  
The self Life/Retest period of a sealed drum of HATOX DDPP is minimum 12 months from the date of Amanufacture, provided these drums are stored in covered and well- ventilated warehouse with minimum temperetaure fluctuations and as per the other conditions mentioned on the SDS.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
DDPP is used as a stabiliser or anti-oxidant additive in polymer formulations (e.Q. plastic, rubber)

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	5 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	0,33833 mg/cm <sup>2</sup> (Arbeiter)
		0,33833 mg/cm <sup>2</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	0,33833 mg/cm <sup>2</sup> (Arbeiter)
		0,33833 mg/cm <sup>2</sup> (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	50 mg/kg (Arbeiter)
		25 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	70,5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		35,3 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Boden	95 mg/kg dw
Kläranlage	4,3 mg/l
Meerwasser	0,4 mg/l
Sediment	117 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 5)

Süßwasser	0,4 mg/l
orale Aufnahme (secondary poisoning)	22,22 mg/kg food
sporadische Freisetzung	2,78 mg/l

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**



Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· **Körperschutz:** Chemikalienschutzanzug (nach DIN-EN 465)

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: klar

· **Geruch:** phenolartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>pH-Wert:</b>	Nicht verfügbar
· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	-19,5 - -20,5 °C 379 °C (101,82 kPa)
· <b>Flammpunkt:</b>	178 °C (PMCC)
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· <b>Zündtemperatur:</b>	> 400 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b> · <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht verfügbar Nicht verfügbar
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b> <b>obere:</b> · <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Daten vorhanden Keine Daten vorhanden Nicht verfügbar
· <b>Dampfdruck bei 25 °C:</b>	0,008 Pa
· <b>Dichte bei 25 °C:</b> · <b>Relative Dichte:</b> · <b>Dampfdichte:</b> · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	0,94 g/cm <sup>3</sup> 0,938 - 0,950 Nicht verfügbar Nicht verfügbar
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b> <b>Wasser:</b> · <b>Löslich in:</b>	unlöslich Soluble in most aprotic organic solvents
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 25 °C:</b>	9,32 log POW
· <b>Viskosität:</b> <b>kinematisch bei 38 °C:</b> · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>  · <b>Molekulargewicht:</b>	12,0 cP Brechungsindex: 1,4780 - 1,4850 Colour (APHA): 50 max. Phosphorous: 7,1 wt% The above physical properties are typical for guidance only. This should not be considered as specifications. 438,6233 g/mol

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· **10.1 Reaktivität**

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

· **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Vor Feuchtigkeit schützen.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Wasser.

Reaction rate will increase with increasing temperatures and pressures.

Hydrolyzed by moisture to phosphorus acid and alcohol(s).

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Feuchtigkeit schützen.

high humidity

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Oxidationsmittel  
Starke Säuren  
peroxide

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Products of complete combustion are carbon dioxide, water and phosphorus oxides.  
Additionally, products of incomplete combustion may include carbon monoxide, elemental carbon, phosphine, oxides of phosphorus.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

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

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Guideline 402) (New Zealand White) male/female
Inhalativ	LC50	> 11,7 mg/l (OECD Guideline 403)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Method: OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)  
Coverage: Occlusive (shaved)  
Species: Guinea pig (Albino)  
Results:

Overall irritation score: 1 of max. 1 (mean)(Time point: 24 hrs)(fully reversible)  
Overall irritation score: 0.6 of max. 1 (mean)(Time point: 48 hrs)(fully reversible)  
Inference: Slightly irritating

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Method: equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)  
Species: Rabbit (Albino)  
Result:

Overall irritation score: 3.3 of max. 6 (mean)(Time point: 1 day)  
Overall irritation score: 2.3 of max. 4 (mean)(Time point: 2 day)  
Overall irritation score: 0.7 of max. 2 (mean)(Time point: 3 day)  
Overall irritation score: 0 of max. 0 (mean)(Time point: 5 day)  
Overall irritation score: 0 of max. 0 (mean)(Time point: 7 day)  
Inference: Not irritating

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Method: OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  
Species: mouse (CBA/Ca) female

Result:  
Stimulation index:  
25% - 2.34  
50% - 3.40  
100% - 6.30

Inference: Sensitising

Method: Guinea pig maximisation test  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  
Species: guinea pig (Pirbright White Strain (Tif, DHP)) male/female

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 8)

*Induction: First, intradermal injections, second, closed patch exposure over the injection sites one week later.*

*Challenge: epicutaneous, occlusive*

*Inference: Sensitising*

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

*Developmental toxicity:*

*Read-across CAS: 25448-25-3 (Triisodecyl phosphite)*

*Method: OECD 422*

*Species/strain: Rat (Sprague-Dawley)*

*Route: Oral (gavage)*

*Exposure: 8 weeks, 2 weeks of prebreed exposure (males and females), 2 weeks of mating (males and females), and 3 weeks of gestation and lactation each (FO females). (Once a day/7 days/week)*

*Results:*

*NOAEL (developmental toxicity):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day*

*NOAEL (maternal toxicity):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day*

*Inference: No effects on reproductive performance or development.*

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

*Repeated dose toxicity Oral:*

*1) Method: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)*

*subchronic (oral: gavage)*

*Species: rat (Sprague-Dawley) male/female*

*Exposure: 8 weeks (once per day)*

*Result: NOAEL: 1000 mg/kg bw/day (nominal)*

*Conclusion: There were no signs of systemic toxicity or reproductive or developmental effects at any dose level up to, and including, 1000 mg/kg/day.*

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

*1) In vitro study:*

*Method: Bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)(gene mutation)*

*Species/strain: Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA 1537, and TA 1538 (met. act: with and without)*

*Test concentrations: 0, 50, 100, 500, 1000, 5000  $\mu$ g/plate.*

*The test substance was dissolved in ethanol at 50 mg/mL and lower concentrations (0.5 - 10 mg/mL) were prepared by subsequent serial dilution with ethanol. One-tenth mL aliquots of these solutions were used to assay the test substance at 50 - 5000  $\mu$ g/plate.*

*Evaluation of results: No adverse effect observed (negative)*

*2) Method: DNA damage and/or repair assay*

*Species/strain: Escherichia coli tester strains W3110 (pol A+) and p3478 (pol A-)(met. act. with and without)*

*Test concentrations: 0, 0.1, 1, 5, 10, and 50  $\mu$ g/ml*

*Evaluation of results: No adverse effect observed (negative)*

*In vivo study:*

*Method: Micronucleus assay (chromosome aberration)*

*Species/strain: Mouse (CD-1) male/female*

*Route: oral: gavage*

*Dose: 0, 2500, 5000, and 10000 mg/kg (total dose)*

*Evaluation of results: No adverse effect observed (negative)*

*Toxicity to Reproduction:*

*Effects on fertility:*

*Method: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)*

*Species/strain: Rat (Sprague-Dawley) male/female*

*Two-generation study*

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 9)

Route: Oral (gavage)  
Exposure: 8 weeks (Once a day/7 days/week)  
Results: NOAEL (F1):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day (male/female)  
NOAEL (P):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day (male/female)

Developmental toxicity:  
Method: OECD 422  
Species/strain: Rat (Sprague-Dawley)  
Route: Oral (gavage)  
Exposure: 8 weeks, 2 weeks of prebreed exposure (males and females), 2 weeks of mating (males and females), and 3 weeks of gestation and lactation each (FO females). (Once a day/7 days/week)  
Results: NOAEL (developmental toxicity):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day  
NOAEL (maternal toxicity):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day  
Inference: No effects on reproductive performance or development.

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**

Toxicity to Reproduction:  
Effects on fertility: Read-across CAS: 25448-25-3 (Triisodecyl phosphite)  
Method: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  
Species/strain: Rat (Sprague-Dawley) male/female  
Two-generation study  
Route: Oral (gavage)  
Exposure: 8 weeks (Once a day/7 days/week)  
Results: NOAEL (F1):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day (male/female)  
NOAEL (P):  $\geq 1000$  mg/kg bw/day (male/female)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Aspirationsgefahr** Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

- **Akute Fischtoxizität:**

NOAC (48 h) (statisch)  $> 100$  mg/L (*Leuciscus idus* (Goldorfe)) (OECD Guideline 203)

- **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) (statisch) 0,2 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh)) (84/449/EEC C.2, [Comparable to OECD 202])

- **Algtoxizität:**

EC50 (72 h) (statisch) 45 mg/l (*Scenedesmus subspicatus* (Grünalge)) (87/302/EEC, [Comparable to OECD 201])

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biodegradation in water:**

Test type: ready biodegradability  
Inoculum: activated sludge, domestic (adaptation not specified)  
Method: OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)  
Results: % Degradation of test substance:  
70 after 7 d (O2 consumption)  
75 after 14 d (O2 consumption)

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 10)

80 after 21 d (O<sub>2</sub> consumption)  
84 after 28 d (O<sub>2</sub> consumption)  
Inference: Readily biodegradable

**Biodegradation in water and sediments: (Simulation tests)**

Data walving: Biodegradation study is available. Also, this phosphite substance has a very low water solubility limit and what does dissolve in water rapidly hydrolyses to phenol, isodecanol and phosphorous acid. The environmental assessment has focused on the fate and toxicity of the hydrolysis products.

**Biodegradation in soil:**

Data walving: Biodegradation study is available. Also, this phosphite substance has a very low water solubility limit and what does dissolve in water rapidly hydrolyses to phenol, isodecanol and phosphorous acid. The environmental assessment has focused on the fate and toxicity of the hydrolysis products.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

The product is not expected to be bioaccumulative.

Modeled results using EPISUITE 4.0 (BCFBAF v.3.00) for the 3 constituent chemicals of the substance - diisodecylphenyl phosphite (DDPP), triisodecyl phosphite (TDP), and diphenyl isodecyl phosphite (DPDP).

**BCF Modelled Results for Each Constituent**

DDPP: BCF = 245 L/kg wet wt.

TDP: BCF: 33.3 L/kg wet wt.

DPDP: BCF = 607 L/kg wet wt.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Soil Adsorption Coefficient:

Substance is subject to rapid hydrolysis in water (abiotic degradation) and therefore not anticipated to be in the environment for an extended period.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Disposal by controlled incineration in a properly equipped facility or recycled by licensed professional is recommended.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

DE  
(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 11)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b> · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b> · <b>ADN</b>	entfällt entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Bemerkungen:</b>	Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.
· <b>ADN</b> · <b>Bemerkungen:</b>	Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.
· <b>IMDG</b> · <b>Bemerkungen:</b>	Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.
· <b>IATA</b> · <b>Bemerkungen:</b>	Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
The substance is not listed as SVHC.

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** In AICS gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **Weitere Angaben:** NECI- National Existing Chemical Inventory-Taiwan: Listed
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 13)

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 03.01.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.01.2017

**Handelsname: HATOX DDPP**

(Fortsetzung von Seite 14)

**Anhang: Expositionsszenarium**

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE