

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Esdogen White Optima
- **Artikelnummer:** 2296
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Hochwirksamer Bleichkraftverstärker auf Sauerstoffbasis
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH
Postfach 120454
D-65082 Wiesbaden
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung T-PS
+49 (0) 611 9271-0
msds-tc@kreussler.com
- **1.4 Notrufnummer:** +49 (0) 611 9271-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
6-(Phthalimid)peroxyhexansäure
- **Gefahrenhinweise**
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
ELINCS: 410-850-8 Reg.nr.: 01-0000015833-68-0000	6-(Phthalimid)peroxyhexansäure Org. Perox. D, H242; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 3, H412	15-30%
EINECS: 231-025-7 Reg.nr.: 01-2119510382-52-0000	(1-Hydroxyethyliden)bis-phosphonsäure-Dinatrium-Salz Acute Tox. 4, H302	1-5%
· Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004		
Bleichmittel auf Sauerstoffbasis		≥15 - <30%
Phosphonate		<5%

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:** Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewusstsein. Arzthilfe.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Produkt selbst brennt nicht.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **VCI Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:**
Filter ABEK-P2
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Handschuhe aus PVC oder PE
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C:	3,5
--------------------	-----

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
-------------	------------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
-----------------------------------	------------------

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
------------------------	-----------------

Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
------------------------------	--

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
--------------------------	---

· Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
-------------	-----------------

Dichte bei 20 °C:	1,05 g/cm ³
-------------------	------------------------

Relative Dichte	Nicht bestimmt.
-----------------	-----------------

Dampfdichte	Nicht bestimmt.
-------------	-----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
-----------------------------	-----------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
---	-----------------

· Viskosität:

Dynamisch bei 20 °C:	700 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	0,0 %
9.2 Sonstige Angaben	log Pow = 2,2

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 4)

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
 Die chemische Reaktivität des Produktes ist sehr hoch.
 Die Zersetzung beginnt ab 70-80°C unter Freisetzung von Sauerstoff.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 Bei Kontakt mit Nitriden können sich brennbare Gase bilden. Bei Kontakten mit Karbamat, Dithiokarbamat, Nitril, Mercaptan und anderen organischen oder anorganischen Sulfiden können toxische Gase entstehen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 Brennbare Aerosole können bei der thermischen Zersetzung freigesetzt werden.

* 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: | | |
| ATE (Schätzwert Akuter Toxizität) | | |
| Oral | LD-50 | 20.000 mg/kg |
- | | | |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------|
| 6-(Phthalimid)peroxyhexansäure | | |
| Oral | LD-50 | 2.550 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD-50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
 Isolated Chicken Eye Test:
 Verursacht schwere Augenreizung.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
 (Daten beziehen sich auf e-Phthalimid-peroxy-Hexansäure)
 wiederholte toxische Dosen: NOEL 28 Tage= 100 mg/kg (Ratte)
 Reizung Augen schwere Reizung Spezies: Kaninchen
 Reizung Haut leichte Reizung Spezies: Kaninchen
 Sensibilisierung nicht sensibilisierend Spezies: Meerschweinchen
 Mutagenität negativ Test in vitro und in vivo
 Teratogenität negativ Spezies: Kaninchen
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

6-(Phthalimid)peroxyhexansäure

EC-50 48h	17,6 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC-50 72h	1,3 mg/l (Alge)
LC-50 96h	0,4 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)
NOEC (48h)	8,9 mg/l (Daphnia magna)
NOEC (96h)	0,1 mg/l (Zebrabärbling)
NOEC (72 h)	0,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
ErC-50 72h (statisch)	2,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Die Bestandteile werden im Abwasser abgebaut und wirken aktivierend auf den Klärschlamm. Aufgelöstes Produkt ist schnell biologisch abbaubar mit geringfügiger aquatischer Toxizität.

- Aktiver Abbau, Abwasser (Halbwertszeit): < 5 Minuten

- abiotische Abbaubarkeit (Halbwertszeit): ca. 1,6 Tage
(bei ca. 25°C und einem neutralem pH-Wert von 7)

- biotische Abbaubarkeit: 70% CO₂ in 28 Tagen

- BOD: 89%

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt 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 in Übereinstimmung mit Örtlichen-, Landes- und Bundesvorschriften.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 6)

· Gefahrzettel	-
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer:	Nicht anwendbar. - -
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Nichtionische Tenside können trotz gleicher CAS-Nr. unterschiedliche Eigenschaften und Einstufungen haben.

· **Relevante Sätze**

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung T-PS

Herr Heiko Schmidt

+49 (0) 611/9271-644

· **Ansprechpartner:** Herr Heiko Schmidt

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Esdogen White Optima

(Fortsetzung von Seite 7)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**