



**Sicherheitsdatenblatt vom 25/11/2022, Version 1**

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: HTF EP 2

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

Empfohlene Verwendung:

PC-TEC-11 (EuPCS)

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

Lieferant:

NILS S.p.A.

Via Stazione, 30

39014 Postal (BZ)

e-mail: nils@nils.it

Tel. +39 0473 29 24 00

Fax +39 0473 29 12 44

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

schedasicurezza@nils.it

### 1.4. Notrufnummer

CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 6859 37 26

CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia - Tel. 800 183 459

CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 545 33 33

CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4997 80 00

CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 305 43 43

CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 794 78 19

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24 444

CAV Ospedale Niguarda - Milano - +39 02 66 10 10 29

CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800 88 33 00

CAV Centro Antiveneni Veneto - Verona - Tel. 800 011 858

Tel. +39 0473 29 24 00

Fax +39 0473 29 12 44

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Gefahrenpiktogramme:

Keine

Gefahrenhinweise:

Keine

Sicherheitshinweise:

Keine

Spezielle Vorschriften:

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 1\%$ - $< 2,5\%$	Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphate)	CAS: 4259-15-8 EC: 224-235-5 REACH No.: 01-2119493635-27	⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 50\%$ : Eye Dam. 1 H318

Sonstige Angaben:

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub> oder Pulverlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

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

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsnebenprodukte: siehe Abschnitt 5

Sichere Behandlung: siehe Abschnitt 7

Personenschutz: siehe Abschnitt 8

Inkompatible Materialien: siehe Abschnitt 10

Umweltschutzmaßnahmen: siehe Abschnitt 12

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

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

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.



Lagerklasse nach TRGS 510 10 (brennbare Flüssigkeiten)  
7.3. Spezifische Endanwendungen  
PC-TEC-11 (EuPCS)

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Kein Arbeitsplatzgrenzwert verfügbar

#### DNEL-Expositionsgrenzwerte

Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) - CAS: 4259-15-8

Arbeitnehmer Industrie: 9.6 mg/kg bw/day - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit:  
Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 6.6 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:  
Langfristig, systemische Auswirkungen

#### PNEC-Expositionsgrenzwerte

Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) - CAS: 4259-15-8

Ziel: Süßwasser - Wert: 4 µg/l - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)

Ziel: Meerwasser - Wert: 4.6 µg/l - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)

Ziel: Flußsediment - Wert: 322 µg/kg sediment dw - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)  
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 32.2 µg/kg sediment dw - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 3.8 mg/l - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.062 mg/kg soil dw - Art der Gefahr: Kurzzeitig (einmalig)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

#### Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

#### Handschutz:

Bei der Arbeit mit Chemikalien dürfen nur CE-gekennzeichnete, nach EN 374 geprüfte Schutzhandschuhe getragen werden. Schutzhandschuhe müssen für jeden Arbeitsplatz in Abhängigkeit von der Konzentration und Art der Schadstoffe nach Rücksprache mit dem Lieferanten ausgewählt werden. Legen Sie einen Heilungszeitraum für die Regeneration der Haut fest. Ein vorbeugender Schutz der Epidermis (Schutzcremes/-salben) wird empfohlen. Waschen Sie sich nach der Anwendung gründlich die Hände.  
Bei normaler Verwendung nicht notwendig.

#### Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

#### Wärmerisiken:

Keine

#### Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

#### Geeignete technische Massnahmen:

Keine

---

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

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



Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	braun	--	--
Geruch:	Charakteristisch	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	N.A.	--	--
Stockpunkt	N.A.	--	--
Tropfpunkt	>260 °C	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>250 ° C	--	--
Entzündbarkeit:	N.A.	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	>200 ° C	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--
Zersetzungstemperatur:	N.A.	--	--
pH-Wert:	N.A.	--	--
Kinematische Viskosität:	N.A.	--	--
Wasserlöslichkeit:		--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/ Wasser (log-Wert):	N.A.	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	0.94 kg/dm <sup>3</sup>	--	20 °C
Relative Dampfdichte:	N.A.	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	N.A.	--	--

9.2. Sonstige Angaben  
Keine weiteren relevanten Informationen

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien



- Keine spezifische.  
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Keine.
- 

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Toxikologische Informationen zum Produkt:

HTF EP 2

- a) akute Toxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

N.A.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität

Gemäß guter Arbeitspraxis verwenden und vermeiden, das Produkt in der Umwelt zu verteilen.

HTF EP 2

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial



- N.A.  
12.4. Mobilität im Boden  
N.A.  
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine  
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften  
Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.  
12.7. Andere schädliche Wirkungen  
Keine
- 

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

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung  
Abfall-Nummer: 120112  
Abfallschlüsselnummer für Verpackungsabfälle:  
150110  
Gemäß der Richtlinie (EG) Nr. 2008/98 über Abfälle und gefährliche Abfälle entsorgen. Gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.
- 

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

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
N.A.  
14.3. Transportgefahrenklassen  
N.A.  
14.4. Verpackungsgruppe  
N.A.  
14.5. Umweltgefahren  
N.A.  
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
N.A.  
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
N.A.
- 

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder  
RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)  
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013  
Verordnung (EU) Nr. 2020/878  
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

Nationale Vorschriften

Die Grenzen des Arbeitnehmers:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz beachten.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

COV(%): < 3

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 2020/878 angepasst.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft



**SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold**

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse