



# SICHERHEITSDATENBLATT

DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 1 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Artikelnummer: DELTA S  
UFI: 8F10-J0WH-A006-WA6A  
BAuA-Registrierungsnummer: N-117595  
Das Produkt enthält keine Nanoformen.

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

Produkt PT18  
Verwendungssektoren: Professionelle Anwendungen[SU22]  
Beschreibung/Anwendung: Konzentriertes flüssiges Insektizid.

Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Nicht für andere als die aufgelisteten Zwecke zu verwenden.

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

ORMA. S.r.l.  
Via A. Chiribiri 2, 10028 - TROFARELLO (TO) ITALIEN  
Tel. +39 011 6499064 Fax +39 011 6804102  
Kompetenter Techniker für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts: regulatory@ormatorino.com

### 1.4. Notrufnummer

EU - Notruf-Nummer: 112

Für dringende Informationen wenden Sie sich bitte rund um die Uhr an die Giftnotrufzentrale.

Deutschland Notrufnummer des GIZ-Nord +49 0551-19240

Österreich Informatizzatale (VIZ) Notruf 0–24 Uhr: 01 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft)  
Rettung: 144  
Ärztfunkdienst: 141

## ABSCHNITT2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Klassifizierung gemäß der Richtlinie (EC) Nr 1272/2008:

Piktogramme:  
GHS08, GHS09

Codes zu(r) Gefahrenklasse(n) und Gefahrenkategorie(n):  
Carc. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1

Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



# SICHERHEITSDATENBLATT

DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 2 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Das Produkt kann ein erhöhtes Krebsrisiko darstellen.  
Das Produkt gilt als gefährlich für die Umwelt, da es sehr giftig für Wasserorganismen ist.  
Das Produkt gilt als gefährlich für die Umwelt, da es sehr giftig für Wasserorganismen ist und langfristige Auswirkungen hat.

## 2.1.2 Sonstige Angaben:

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung entsprechend der Verordnung (EC) Nr 1272/2008:

Code(s) zu(m) Gefahrenpiktogramm(en), Signalwort(e):  
GHS08, GHS09 - Achtung



Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Code(s) zu Gefahrenhinweise(n):  
EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

Allgemein

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Prävention

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501 - Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Inhalt:

DELTAMETHRIN, Tetramethrin, Piperonylbutoxid  
VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012, Biozide Inhalt: DELTAMETHRIN (Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropo);Tetramethrin (Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropo);Piperonylbutoxid (Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropo)

AUSSCHIESSLICH FÜR GEWERBLICHE ANWENDUNG

## 2.3. Sonstige Gefahren

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

Keine Informationen zu weiteren Gefahren.



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 3 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Unerheblich

#### 3.2 Gemische

Substanz	Konzentration[ w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
Piperonylbutoxid	>= 5,60 <= 6,00%	EUH066; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Akute Toxizität M-Faktor = 1 Chronische Toxizität M-Faktor = 1 ATE oral = 4.570,000 mg/kg ATE dermal > 2.000,000 mg/kg ATE inhal > 5,900 mg/l/4 h	604-096-00-0	51-03-6	200-076-7	01-2119537 431-46-000 0
Tetramethrin	>= 2,60 <= 3,00%	Acute Tox. 4, H302; Carc. 2, H351; STOT SE 2, H371; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Akute Toxizität M-Faktor = 100 Chronische Toxizität M-Faktor = 100 ATE oral = 500,000 mg/kg ATE dermal > 2.000,000 mg/kg ATE inhal > 5,630 mg/l/4 h	607-727-00-8	7696-12-0	231-711-6	ND
DELTAMETHRIN	>= 2,10 <= 2,50%	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Akute Toxizität M-Faktor = 1000 Chronische Toxizität M-Faktor = 1000 ATE oral = 87,000 mg/kg ATE dermal > 2.000,000 mg/kg ATE inhal = 0,600 mg/l/4 h	ND	52918-63-5	258-256-6	ND



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 4 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Substanz	Konzentration[ w/w]	Klassifizierung	Index	CAS	EINECS	REACH
Ethanol, 2,2',2''-nitrilotris-, compd. with $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediy l) phosphate	$\geq 1,10 \leq 1,50\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE oral > 2.000,000 mg/kg	ND	105362-40-1	600-650-0	ND
Butylhydroxytoluol	$\geq 0,10 \leq 0,16\%$	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Akute Toxizität M-Faktor = 1 Chronische Toxizität M-Faktor = 1 ATE oral > 6.000,000 mg/kg ATE dermal > 2.000,000 mg/kg	ND	128-37-0	204-881-4	01-2119480 433-40-XXX X

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Inhalation:

Lüften Sie den Bereich. Entfernen Sie den kontaminierten Patienten sofort aus dem Areal und lagern Sie ihn ruhig in einem gut gelüfteten Bereich. Sollten Sie sich unwohl fühlen, holen Sie medizinischen Rat ein.

##### Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit der Haut.:

Waschen Sie sich unter laufendem Wasser gründlich mit Seife.

##### Direkter Kontakt (des reinen Produkts) mit den Augen.:

Benutzen Sie keine Tropfen oder Salben jeglicher Art vor einer Untersuchung oder der Empfehlung eines Augenarztes.

##### Einnahme:

Nicht gefährlich. Man kann Aktivkohle in Wasser oder medizinisches Paraffinöl verabreichen.

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

Zu Symptomen und Auswirkungen durch enthaltene Stoffe siehe Abschnitt 11. Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten; daher kann eine medizinische Überwachung in den 48 Stunden nach dem Vorfall erforderlich sein.

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

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Empfohlene Löschmittel:

Sprühwasser, CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Trockenlöschmittel, je nach in Brand geratenen Materialien.

##### Brandschutzmaßnahmen zur Prävention:



# SICHERHEITSDATENBLATT

DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 5 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Wasserstrahlen. Verwenden Sie Wasserstrahlen nur, um die Oberflächen des Containers im Brandfall zu kühlen.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Brandgefahren: Im Brandfall Freisetzung von giftigen Gasen und reizenden Dämpfen. In brandexponierten Behältern kann ein Überdruck entstehen, der eine Explosionsgefahr darstellt.

## 5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Sichern Sie das Atemschutzgerät  
Sicherheitshelm und Vollschutzanzug.  
Strahlwasser kann zum Schutz der an der Löschung beteiligten Personen verwendet werden.  
Sie können auch Atemschutzmasken verwenden, besonders bei der Arbeit in beengten oder schlecht belüfteten Bereichen oder wenn Sie halogenierte Feuerlöscher (Halon 1211, Fluorene, Solkan 123, NAF, etc ...) einsetzen.  
Kühlen Sie die Behälter mit Sprühwasser.

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Verlassen Sie die Umgebung der Freisetzung. Rauchen Sie nicht.  
Tragen Sie Maske, Handschuhe und Schutzkleidung.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:  
Tragen Sie Schutzmaske, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung.  
Von jeglichen offenen Flammen und mögliche Zündquellen fern halten. Rauchen Sie nicht.  
Sicherstellung ausreichender Belüftung.  
Gefahrenzone räumen und bei Bedarf Sachkundige hinzuziehen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ausgelaufenes Material mit Erde oder Sand binden.  
Sollte das Produkt in das Kanalsystem gelangt sein oder Boden oder Vegetation kontaminiert haben, verständigen Sie die Behörden.  
Entsorgen Sie die Reste gemäß der Verordnungen

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

6.3.1 Zur Eindämmung:  
Decken Sie das Produkt rasch wieder ab, tragen Sie eine Maske und Schutzkleidung.  
Holen Sie das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwertung oder zur Entsorgung ein. Absorbieren Sie es, wenn möglich, mit inertem Material.  
Vermeiden Sie ein Eindringen in das Kanalsystem.

6.3.2 Zur Einigung:  
Zur Reinigung des Fußbodens und aller mit diesem Material kontaminierten Objekte verwenden Sie geeignete Reinigungsmittel.  
Waschen Sie den Bereich und die betroffenen Materialien nach dem Aufwischen mit Wasser ab.

6.3.3 Weitere Informationen:  
Keine besonderen.



### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen unter Absatz 8 und 13.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden Sie den Kontakt und die Inhalation der Dämpfe.  
Seien Sie im Umgang mit dem Behälter oder wenn Sie ihn öffnen, extrem vorsichtig.  
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Essen oder trinken Sie nicht beim Umgang mit dem Produkt.  
Siehe auch nachfolgenden Paragraph 8.

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

Fest verschlossen und im Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.  
Bewahren Sie die Behälter aufrecht und sicher so auf, dass jegliches Fallen oder Zusammenstöße vermieden werden.  
Kühl abseits von Wärmequellen und ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Professionelle Anwendungen:  
Mit Vorsicht behandeln. An einem belüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:  
Butylhydroxytoluol:  
Langzeitexpositionsgrenzwert (zeitgewichteter 8-Stunden-Durchschnitt): ACGIH 2 mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH = Amerikanische Konferenz staatlicher Industriehygieniker.  
MAK: 10 mg/m<sup>3</sup>

- Substanz: Piperonylbutoxid  
DNEL  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer Einatmen = 1,6 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Arbeitnehmer dermal = 0,443 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher Einatmen = 0,388 (mg/m<sup>3</sup>)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher dermal = 0,221 (mg/kg bw/day)  
systemische Wirkungen langfristig Verbraucher oral = 0,221 (mg/kg bw/day)  
PNEC  
Süßwasser = 0,00148 (mg/l)  
Sediment Süßwasser = 0,043 (mg/kg/Sediment)  
Meerwasser = 0,000148 (mg/l)  
Sediment Meerwasser = 0,0043 (mg/kg/Sediment)  
STP = 2,89 (mg/l)  
Boden = 0,111 (mg/kg Boden)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:  
Professionelle Anwendungen:  
Keine spezifischen Kontrollen vorgesehen

Individuelle Schutzmaßnahmen:

(a) Augenschutz / Gesichtsschutz

Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzbrillen (mit Seitenschutz) (EN 166).

(b) Hautschutz

(i) Handschutz

Während der Handhabung des Produkts sind chemikalienbeständige Schutzhandschuhe zu tragen (EN 374).  
Bei längerem oder häufigem Kontakt wird die Verwendung von Handschuhen der Klasse 5 oder höher empfohlen (Durchdringungszeit über 240 Minuten gemäß Norm EN 374).

Bei nur kurzem Kontakt werden Handschuhe der Klasse 3 oder höher empfohlen (Durchdringungszeit über 60 Minuten gemäß Norm EN 374).

Handschuhmaterialien: Nitril, Polychloropren (Neopren) oder Fluorelastomer.

Die Dicke sollte je nach Modell und Materialtyp generell zwischen 0,5 mm und 1,5 mm liegen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Es wird empfohlen, Handschuhe vom Typ B zu verwenden, die mit mindestens 3 Stoffen getestet wurden (Durchdringungszeit über 30 Minuten gemäß Norm EN 374) oder höher.

**ACHTUNG:** Bei der Auswahl spezifischer Handschuhe für besondere Anwendungen und Nutzungsdauer sind weitere Faktoren zu berücksichtigen, wie (aber nicht nur): andere gehandhabte Chemikalien, physikalische Anforderungen (Schnitt-/Stichschutz, Fingerfertigkeit, Hitzeschutz), mögliche unerwünschte Reaktionen auf das Handschuhmaterial sowie die Anweisungen/Spezifikationen des Handschuhherstellers.

(ii) Weitere

Tragen Sie beim Umgang mit dem reinen Produkt Schutzkleidung, die die Haut vollständig bedeckt.

(c) Atemschutz

Bei bestimmungsgemäßer Nutzung nicht notwendig.

(d) thermischen Gefahren

Keine anzugebenden Gefahren

Überwachung der Umweltexposition:

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Piperonylbutoxid:

Da die Verwendung geeigneter technischer Maßnahmen stets Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung haben sollte, ist eine gute Belüftung am Arbeitsplatz durch eine wirksame lokale Absaugung sicherzustellen.

Für die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung sollte gegebenenfalls der Rat der Lieferanten von Chemikalien eingeholt werden.

Die persönliche Schutzausrüstung muss mit der CE-Kennzeichnung versehen sein, die ihre Konformität mit den geltenden Vorschriften bestätigt.

Eine Notdusche mit Augenspülbecken ist vorzusehen.

**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (siehe Norm EN 374).

Für die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials sind folgende Kriterien zu berücksichtigen: Kompatibilität, Abbauverhalten, Durchbruchzeit und Permeation.

Bei Zubereitungen muss die chemische Beständigkeit der Handschuhe vor dem Einsatz überprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhe haben eine Nutzungsdauer, die von der Dauer und Art der Verwendung abhängt.

**HAUTSCHUTZ**

Tragen Sie langärmelige Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe der Kategorie I für den professionellen Gebrauch (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344).



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 8 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Waschen Sie sich mit Wasser und Seife nach dem Ausziehen der Schutzkleidung.

### AUGENSCHUTZ

Es wird empfohlen, dicht schließende Schutzbrillen zu tragen (siehe Norm EN 166).

### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) der Substanz oder einer oder mehrerer im Produkt enthaltenen Substanzen wird empfohlen, eine Maske mit Filter vom Typ A zu tragen, deren Klasse (1, 2 oder 3) in Abhängigkeit von der Einsatzkonzentration gewählt werden muss (siehe Norm EN 14387).

Falls Gase oder Dämpfe anderer Art und/oder Gase oder Dämpfe mit Partikeln (Aerosole, Rauch, Nebel usw.) vorhanden sind, müssen Kombinationsfilter vorgesehen werden.

Der Einsatz von Atemschutzgeräten ist erforderlich, wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Exposition des Arbeitnehmers gegenüber den berücksichtigten Schwellenwerten zu begrenzen. Der Schutz, den Masken bieten, ist jedoch begrenzt.

Wenn die betreffende Substanz geruchlos ist oder ihre Geruchsschwelle über dem entsprechenden TLV-TWA liegt und im Notfall, ist ein Druckluftatemgerät mit offenem Kreislauf zu tragen (siehe Norm EN 137) oder ein Atemschutzgerät mit externer Luftzufuhr (siehe Norm EN 138).

Für die korrekte Auswahl des Atemschutzgeräts ist die Norm EN 529 zu beachten.

### UMWELTEXPOSITIONSKONTROLLEN

Emissionen aus Produktionsprozessen, einschließlich solcher aus Lüftungsanlagen, sollten kontrolliert werden, um die Einhaltung der Umweltschutzvorschriften sicherzustellen. Produktreste dürfen nicht unkontrolliert in Abwasser oder Gewässer eingeleitet werden.

### DELTAMETHRIN:

Technische Maßnahme(n): Für ausreichenden Luftaustausch sorgen. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verbreitung und Exposition. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Behandeln Sie den Stoff in einem geschlossenen System. An den Emissionsstellen für Absaugung sorgen. Treffen Sie vorbeugende Maßnahmen, um Staubexplosionen zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Geräte ordnungsgemäß geerdet sind.

Persönliche Schutzausrüstung: Die Art der Schutzausrüstung muss in Abhängigkeit von der Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Handschutz: Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374). Geeignetes Material: Neopren, NBR (Nitrilkautschuk) (>0,3 mm, BTT: 8 Stunden). Je nach Konzentration und Art der vorhandenen Schadstoffe müssen Schutzhandschuhe für jeden Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Augenschutz: Angemessenen Augenschutz verwenden (EN166): Schutzbrille mit Seitenschutz

Körperschutz: Geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz: Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät verwenden. Sicherheitsstaubmaske (EN 149). Halbmaske (EN 140). Kompletmmaske (DIN EN 136).

Filtertyp: A (EN 143)

Schutz vor thermischen Gefahren: Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich. Verwenden Sie spezielle Ausrüstung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Beachten Sie die geltenden gemeinschaftlichen Umweltschutzgesetze.

## ABSCHNITT9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalische und chemische Eigenschaften	Wert	Bestimmungsmethode
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	Weiß	
Geruch	Charakteristisch	
Geruchsschwelle	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt	



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 9 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Physikalische und chemische Eigenschaften	Wert	Bestimmungsmethode
Entzündbarkeit	nicht bestimmt	
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt	
Flammpunkt	nicht bestimmt	ASTM D92
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
pH-Wert	7	
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt	
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt	
Dampfdruck	43.0 hPa	
Dichte und/oder relative Dichte	1.04 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt	

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Unerheblich

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Unerheblich

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Piperonylbutoxid:

Unter normalen Einsatzbedingungen bestehen keine besonderen Gefahren einer Reaktion mit anderen Stoffen.

DELTAMETHRIN:

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Reaktionsgefahren bei sachgerechter Handhabung und Lagerung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Reaktionsgefahren.



### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Piperonylbutoxid:

Nichts im Besonderen. Beachten Sie jedoch die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für chemische Produkte.

Vermeiden Sie die Einwirkung von: Licht.

DELTAMETHRIN:

Vermeiden Sie übermäßige Hitze über einen längeren Zeitraum.

Butylhydroxytoluol:

Kontakt vermeiden mit: starken Oxidationsmitteln.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Informationen nicht verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

ATE(mix) oral = 2.878,6 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = 24,0 mg/l/4 h

(a) akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Piperonylbutoxid: Wiederholter Kontakt kann zu Trockenheit und Rissbildung der Haut führen.

DELTAMETHRIN: Nicht irritierend.

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate: Reizt die Haut.

Piperonylbutoxid: Wiederholter Kontakt kann zu Trockenheit und Rissbildung der Haut führen.

DELTAMETHRIN: Nicht irritierend.

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate: Reizt die Haut.

(c) schwere Augenschädigung/-reizung: Piperonylbutoxid: Verursacht schwere Augenreizung.

DELTAMETHRIN: Nicht irritierend.

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate: Reizt die Augen.

Piperonylbutoxid: Verursacht schwere Augenreizung.

DELTAMETHRIN: Nicht irritierend.

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate: Reizt die Augen.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

DELTAMETHRIN: Nicht sensibilisierend.

(e) Keimzell-Mutagenität: Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

DELTAMETHRIN: Für diesen Stoff liegen keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften vor.

(f) Karzinogenität: Das Produkt kann ein erhöhtes Krebsrisiko darstellen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 11 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

DELTAMETHRIN: Es gibt keine Hinweise darauf, dass das Produkt Krebs verursachen kann.

(g) Reproduktionstoxizität: Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

DELTAMETHRIN: Es gibt keine Hinweise auf eine Reproduktionstoxizität dieser Substanz.

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition: Piperonylbutoxid: Kann die Atemwege reizen.

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) wiederholte Exposition: Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

(j) Aspirationsgefahr: Piperonylbutoxid: Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

DELTAMETHRIN: Unzutreffend.

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Piperonylbutoxid:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 4570

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)> 2000

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)> 5,9

Tetramethrin:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 500

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)> 2000

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)> 5,63

DELTAMETHRIN:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)= 87

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)> 2000

CL50 Inhalation (Ratte) Dampf/Staub/Nebel/Rauch (mg/l/4h) oder Gas (ppmV/4h)= 0,6

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)> 2000

Butylhydroxytoluol:

LD50 (Ratte) oral (mg/kg Körpergewicht)> 6000

LD50 Dermal (Ratte oder Hase) (mg/kg Körpergewicht)> 2000

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

Piperonylbutoxid:

LC50 - Fische 3,94 mg/l/96h (Cyprinodon variegatus) (OECD 203)

EC50 - Krebstiere 0,51 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 - Algen/Wasserpflanzen 3,89 mg/l/72h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

NOEC Chronisch Fische 0,18 mg/l (Pimephales promelas) (EPA OPP 72-4)

NOEC Chronisch Krebstiere 0,03 mg/l/21d (Daphnia magna)

NOEC Chronisch Algen/Wasserpflanzen 0,824 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

Akute Toxizität M-Faktor = 1

Chronische Toxizität M-Faktor = 1



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 12 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

### Tetramethrin:

LC50 - Fische 0,033 mg/l/96h (Brachydanio rerio) (OECD 203)  
EC50 - Krebstiere 0,47 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
EC50 - Algen/Wasserpflanzen 1,36 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)  
NOEC Chronisch Algen/Wasserpflanzen 0,72 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)  
Akute Toxizität M-Faktor = 100  
Chronische Toxizität M-Faktor = 100

### DELTAMETHRIN:

LC50 – Fisch [1] 0,26 µg/l  
EC50 72h – Algen [1] > 0,47 µg/L  
Weitere Informationen  
LC50 Wirbellose 0,0003 µg/L  
Akute Toxizität M-Faktor = 1000  
Chronische Toxizität M-Faktor = 1000

Ethanol, 2,2',2''-nitrotris-, compd. with  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) phosphate:

LC50 – Fisch > 100 mg/L – Dauer h: 96  
EC50 – Daphnien > 100 mg/L – Dauer h: 48

### Butylhydroxytoluol:

LC50 - Fisch 0,199 mg/l/96h (Danio rerio)  
EC50 – Krebstiere 0,48 mg/l/48h (Daphnia magna)  
EC50 – Algen/Wasserpflanzen 0,758 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus)  
Akute Toxizität M-Faktor = 1  
Chronische Toxizität M-Faktor = 1

Das Produkt gilt als gefährlich für die Umwelt, da es bei direktem Kontakt für Wasserorganismen sehr giftig ist.

Verwendung gemäß bewährter Arbeitspraktiken zur Vermeidung von Umweltschäden.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

### Piperonylbutoxid:

Löslichkeit in Wasser 28,9 mg/l (20°C, pH 7); 30,7 mg/l (20°C, pH 4); 30,5 mg/l (20°C, pH 9). (OECD 105)  
NICHT schnell abbaubar (OECD 301D)

### Tetramethrin:

Löslichkeit in Wasser 0,25 mg/l (20°C) (OECD 105)  
Inhärent abbaubar (OECD 302C)

### DELTAMETHRIN:

Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.

### Butylhydroxytoluol:

Löslichkeit in Wasser 0,4 mg/l  
NICHT schnell abbaubar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:

### Piperonylbutoxid:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 4,8 Log Kow (pH 6,5) (OECD 117)

BCF 91 - 260 - 380 (OECD 305E)

Tetramethrin:  
n-Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient > 4,09 Log Kow (OECD 107)

DELTAMETHRIN:  
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) 4,6 (log Pow)<sup>25°C</sup>  
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Log Kow) 5,96

Butylhydroxytoluol:  
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser 5 Log Kow  
BCF 646

#### 12.4. Mobilität im Boden

Hinsichtlich der enthaltenen Substanzen:  
Piperonylbutoxid:  
Für den Stoff wurde eine geringe bis mäßige Mobilität im Boden festgestellt.

Tetramethrin:  
Verteilungskoeffizient: Boden/Wasser 3,3 - 3,4 (Log Koc). (OECD 121)

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

Basierend auf den verfügbaren Daten sind keine PBT- oder vPvB-Stoffe gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Anhang XIII vorhanden

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Basierend auf den verfügbaren Daten gibt es keine Substanzen, die das endokrine System gemäß der Verordnung (EU) 2017/2100 beeinträchtigen

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Beeinträchtigungen

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Verwenden Sie leere Behälter nicht weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend der geltenden Richtlinien. Jeglicher Rest des Produkts sollte den geltenden Richtlinien entsprechend nach Rücksprache mit den autorisierten Betrieben entsorgt werden.

Erholen Sie sich nach Möglichkeit. Zu Sondermüllanlagen senden oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen. Beachten die geltenden regionalen oder nationalen Bestimmungen.

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3082

Unter Berücksichtigung folgender Eigenschaften vom ADR ausgenommen:  
Kombinationsverpackungen: pro Innenverpackung 5 L pro Verpackung 30 kg  
Innenverpackungen eingeschweißt oder auf Tablett in Dehnfolie verpackt: pro Innenverpackung 5 L pro Verpackung 20





# SICHERHEITSDATENBLATT

DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 14 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

kg

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/IMDG: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Piperonilbutossido, Tetrametrina, DELTAMETRINA, Butilidrossitoluene)

ADR/RID/IMDG: UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Piperonylbutoxid, Tetramethrin, DELTAMETHRIN, Butylhydroxytoluol)

ICAO-IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Piperonyl butoxid, Tetramethrin, DELTAMETHRIN, Butylated Hydroxy Toluene)

## 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Klasse: 9

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Kennzeichnung: 9 + Ambiente

ADR: Tunnelbeschränkungscode : --

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Mengenbegrenzung : 5 L

IMDG - EmS : F-A, S-F

## 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: III

Klassifizierungscode: M6

## 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID/ICAO-IATA: Das Produkt ist umweltgefährdend.

IMDG: Meeresgewässer verunreinigender Stoff: Ja

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Der Transport muss von zugelassenen Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter gemäß den Anforderungen der aktuellen Ausgabe des Abkommens und den Bestimmungen A.D.R nationale Vorschriften durchgeführt werden.

Der Transport muss durchgeführt werden, in der Originalverpackung und in Paketen, die aus Materialien, die resistent gegen den Inhalt und nicht geeignet, um diese gefährliche Reaktionen erzeugen. Mitarbeiter für das Be- und Entladen gefährlicher Güter haben angemessene Ausbildung auf die Risiken vorbereitet und auf mögliche Verfahren bei Notsituationen erhalten.

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht für den Massenguttransport vorgesehen.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

VERORDNUNG (EG) 1907/2006 (REACH) - Annex XIV, Annex XVII geänderten Fassung.

VERORDNUNG (EG) 1272/2008 (CLP) geänderten Fassung.

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2020/1182

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2021/643

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2021/849

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2022/692

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2023/1434



# SICHERHEITSDATENBLATT

DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 15 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2023/1435  
REGULATION (EU) 878/2020 (Anforderungen für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern)  
VERORDNUNG (EG) 790/2009, Dir 96/82/EC geänderten Fassung.  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 - stark wassergefährdend  
Einstufung auf Komponenten Basis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005

Enthält:

Piperonylbutoxid - REACH Anhang 17 beschränkung: 3, 75  
Tetramethrin - REACH Anhang 17 beschränkung: 75

Seveso Kategorie:

E1 - UMWELTGEFAHREN

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 - abfälle:

HP7 - karzinogen  
HP14 - ökotoxisch

Stoffe der Kandidatenliste (REACH Artikel 59)

Basierend auf verfügbaren Daten sind keine SVHC-Stoffe enthalten

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Bezugsquelle hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Sonstige Angaben

Darlegung der unter Punkt 3 bezeichneten Gefahrenhinweise

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 = Kann die Atemwege reizen.  
H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen .  
H371 = Kann die Organe schädigen .  
H301 = Giftig bei Verschlucken.  
H331 = Giftig bei Einatmen.  
H315 = Verursacht Hautreizungen.

Einstufung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen . Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Klassifizierungsverfahren: Rechenmethode

Literaturangaben und Datenquellen:

SAX 12 Ed Van Nostrand Reinhold

MERCK INDEX 15 Ed

ECHA: European Chemicals Agency (<https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals>)

OSHA: European Agency for Safety and Health at Work

IARC: International Agency for Research on Cancer

IPCS: International Programme on Chemical Safety (Cards)

NIOSH: Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists



# SICHERHEITSDATENBLATT

## DELTA S

Ausgestellt 03/12/2025 - Rel. # 1 vom 03/12/2025

# 16 / 16

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878

TOXNET: Toxicology Data Network  
WHO: World Health Organization  
CheLIST: Chemical Lists Information System  
GESTIS: International Limit Value (<https://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

### Akronyme:

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADR: Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging (Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung)
- CSR: Chemical Safety Report (Stoffsicherheitsbericht)
- DNEL: Derived No Effect Level (abgeleitetes Null-Effekt-Niveau)
- EC Effective Concentration (effektive Konzentration)
- IATA International Air Transport Association
- IMDG International Maritime Dangerous Goods
- LC Lethal Concentration (letale Konzentration)
- LD Lethal Dose (letale Dosis)
- PBT: Persistent, Bio accumulative and Toxic (persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
- PNEC: Predicted No Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- STEL: Short Term Exposure Limit (Grenzwert für Kurzzeitexposition)
- SVHC: Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
- TLV: Threshold Limit Value (Schwelligrenzwert)
- TWA: Time Weighted Average (zeitgewichteter Durchschnitt)
- vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative and toxic (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar und toxisch)

### HINWEISE FÜR ANWENDER:

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf unserem eigenen Wissen über den Zeitpunkt der Fertigstellung der Anforderungen an die Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz und die ordnungsgemäße Verwendung des Produkts.

Der Benutzer muss sich der möglichen Risiken verknüpft werden des Produkts, das andere zu verwenden, als für die das Produkt geliefert wird.

Der Fall nicht in irgendeiner Weise entschuldigen Sie den Benutzer aus der Kenntnis und Anwendung alle Vorschriften seine Tätigkeit zu steuern.

Der Satz von Regeln erwähnt wird einfach dazu, den Benutzer zu helfen, seine Verpflichtungen bei der Verwendung von gefährlichen Produkten zu erfüllen.

Dies entbindet den Anwender nicht von sicherzustellen, dass andere Verpflichtungen als die genannten zu der Haltung und Verwendung des Produkts, von denen gelten könnte allein verantwortlich.

\*\*\*\*\*Dieses Blatt annulliert und ersetzt alle vorhergehenden Ausgabe.