

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Top Shield Schwarz High-Performance Protection**

Artikelnummer: 12018

UFI: M0UN-NM8V-E31S-G121

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

Schutzimprägnierung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH

Tel. +49 (0)911- 64296-59

Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:

Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr

Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord

Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie

Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -

Robert-Koch-Straße 40

D - 37075 Göttingen

NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

Reaktion: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Unter Verschluss aufbewahren.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02

GHS07

GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 1)

<ul style="list-style-type: none"> · <u>Signalwort</u> · <u>Gefahr</u> · <u>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:</u> · <u>Gefahrenhinweise</u> · <u>Sicherheitshinweise</u> · <u>Zusätzliche Angaben:</u> · 2.3 Sonstige Gefahren · <u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u> · <u>PBT:</u> · <u>vPvB:</u> · <u>Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften</u> 	<p>Gefahr</p> <p>2,2,4,6,6-pentamethylheptan Kohlenwasserstoffe,C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten</p> <p>H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P301+P310 B E I V E R S C H L U C K E N : S o f o r t G I F T I N F O R M A T I O N S Z E N T R U M / A r z t a n r u f e n . P331 KEIN Erbrechen herbeiführen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405 Unter Verschluss aufbewahren. P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.</p> <p>EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.</p> <p>Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.</p> <p>Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.</p>
--	--

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 13475-82-6 EINECS: 236-757-0 Reg.nr.: 01-2119490725-29	2,2,4,6,6-pentamethylheptan Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413 EUH066	12,5-25%
EG-Nummer: 923-037-2 Reg.nr.: 01-2119471991-29-xxxx	Kohlenwasserstoffe,C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	12,5-25%
CAS: 5593-70-4 EINECS: 227-006-8 Reg.nr.: 01-2119967423-33	Butyltitanat(IV) Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1-5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9 Reg.nr.: 01-2119384822-32	Amorpher Kohlenstoff Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<1%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexnummer: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44	Methanol Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	<1%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- 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: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Hinweise für den Arzt: Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)
 - a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.
 - b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.
 Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:
Bei Inhalation Frischluftzufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz
Atemnot
Schweißausbruch
Benommenheit
Schwindel
Übelkeit
Gefahr von Atemstörungen.

· Gefahren

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 3)

Kohlenmonoxid (CO)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.

· Weitere Angaben

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.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Zündquellen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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**

Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· 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:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· Zusammenlagerungshinweise:

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Frost schützen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 4)

- Lagerklasse: 3
- Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung
(BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische
Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

13475-82-6 2,2,4,6,6-pentamethylheptanTRGS 900 Langzeitwert: 600 mg/m³**Kohlenwasserstoffe,C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten**TRGS Langzeitwert: 300 mg/m³
2(II)**1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff**TRGS 900 Langzeitwert: 10,0 mg/m³
TWA (einatembare Fraktion)TWA Langzeitwert: 1,25 mg/m³
alveolengängige Fraktion nach TRGS 900**67-56-1 Methanol**AGW Langzeitwert: 130 mg/m³, 100 ml/m³
2(II);DFG, EU, H, Y

- DNEL-Werte

5593-70-4 Butyltitanat(IV)

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	3,75 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Derma	DNEL (Langzeit-wiederholt)	37,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	500 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		38 mg/m ³ Air (Verbraucher)

1333-86-4 Amorpher KohlenstoffInhalativ DNEL (Langzeit-wiederholt) 2 mg/m³ Air (Arbeiter)
(einatembare Fraktion) / (Alveolengängige Fraktion)**67-56-1 Methanol**

Oral	DNEL (Kurzzeit-akut)	4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Derma	DNEL (Kurzzeit-akut)	20 mg/kg bw/day (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	20 mg/kg bw/day (Arbeiter)
	DNEL (Kurzzeit-akut)	4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Kurzzeit-akut)	130 mg/m ³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	26 mg/m ³ Air (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	130 mg/m ³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	26 mg/m ³ Air (Verbraucher)

- PNEC-Werte

5593-70-4 Butyltitanat(IV)

PNEC (wässrig)	105 mg/l (Kläranlage)
	0,059 mg/l (Meerwasser)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC (fest)	0,59 mg/l (Süßwasser) 2,25 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung) 0,017 mg/kg Trockengew (Boden) 0,048 mg/kg Trockengew (Meeressediment) 0,482 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)
1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff	
PNEC (wässrig)	5 mg/l (Meerwasser) 5 mg/l (Süßwasser)
67-56-1 Methanol	
PNEC (wässrig)	100 mg/l (Kläranlage) 2,08 mg/l (Meerwasser) 20,8 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	1.540 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung) 100 mg/kg Trockengew (Boden) 7,7 mg/kg Trockengew (Meeressediment) 77 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-56-1 Methanol

BGW	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol
-----	---

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

· Allgemeine Schutz- und
Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:

Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)

Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:

Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)

Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:

Estesol Lotion PURE (<http://www.debstoko.com>)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 6)

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:

Stokolan Light PURE (<http://www.debstoko.com>)

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).



Schutzhandschuhe

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

Fluorkautschuk (Viton)

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.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≤ 6; 480 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Fluorkautschuk (Viton)

Vitoject (KCL, Art_No. 890)

Butylkautschuk

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

Chloroprenkautschuk

Camapren (KCL, Art_No. 720, 722, 726)

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Fluorkautschuk (Viton)

Vitoject (KCL, Art_No. 890)

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Butylkautschuk

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

· Augen-/Gesichtsschutz

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· <u>Allgemeine Angaben</u>	
· <u>Farbe</u>	Schwarz
· <u>Geruch:</u>	Charakteristisch
· <u>Geruchsschwelle:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Entzündbarkeit</u>	Nicht anwendbar.
· <u>Untere und obere Explosionsgrenze</u>	
· <u>Untere:</u>	0,7 Vol %
· <u>Obere:</u>	10,4 Vol %
· <u>Flammpunkt:</u>	42 °C
· <u>Zündtemperatur</u>	270 °C
· <u>Zersetzungstemperatur:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>pH-Wert:</u>	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
· <u>Viskosität:</u>	
· <u>Kinematische Viskosität</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Löslichkeit</u>	
· <u>Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdruck bei 20 °C:</u>	10,7 hPa
· <u>Dichte und/oder relative Dichte</u>	
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	0,87 g/cm ³
· <u>Relative Dichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdichte</u>	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· <u>Aussehen:</u>	
· <u>Form:</u>	Flüssig
· <u>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</u>	
· <u>Zündtemperatur:</u>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <u>Explosive Eigenschaften:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
· <u>Organische Lösemittel:</u>	50,0 %
· <u>Zustandsänderung</u>	
· <u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u>	Nicht bestimmt.

· <u>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</u>	
· <u>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Gase</u>	entfällt
· <u>Aerosole</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Gase</u>	entfällt
· <u>Gase unter Druck</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Flüssigkeiten</u>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· <u>Entzündbare Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Pyrophore Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Pyrophore Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</u>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 8)

· <u>Oxidierende Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Feststoffe</u>	entfällt
· <u>Organische Peroxide</u>	entfällt
· <u>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</u>	entfällt
· <u>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</u>	entfällt

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.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	LD50	22.447 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	67.340 mg/kg

13475-82-6 2,2,4,6,6-pentamethylheptan

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	2.200-2.500 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/8h	>5 ppm (rat)
	LC50/48h	>3.193 mg/l (daphnia magna) (ISO 14559)

Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/8h	>5 mg/l (rat)
	LC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)

5593-70-4 Butyltitanat(IV)

Oral	LD50	3.122 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.300 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (rat)

1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff

Oral	LD50	>8.000 mg/kg (rat)
	NOEL	52-137 mg/kg (mouse)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 9)

Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50	>27 mg/l (rat)
	NOAEL	1 mg/m ³ (rat)

67-56-1 Methanol

Oral	LD50	100 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)
		300 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	128,2 mg/l (rat)

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzellmutagenität 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 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

- Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

13475-82-6 2,2,4,6,6-pentamethylheptan

IC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD201)
NOELR/21d	0,02 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
NOELR/28d	0,267 mg/l (Oncorhynchus mykiss) ((Q)SAR)
EC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

Kohlenwasserstoffe,C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten

EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL0/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOELR/21d	<1 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
NOELR/28d	0,192 mg/l (Oncorhynchus mykiss) ((Q)SAR)
EC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

5593-70-4 Butyltitanat(IV)

EC50/96h	225 mg/l (green alge)
----------	-----------------------

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 10)

EC50/48h	1.300 mg/l (daphnia magna)
NOEC/21d	4 mg/l (daphnia magna)
EC10	134 mg/l (green alge) 96 h
	650 mg/l (bacteria)
EC50/72h	225 mg/l (green alge)
LC50/96h	1.740-2.300 mg/l (piscis)

1333-86-4 Amorpher Kohlenstoff

EC50/24h	>5.600 mg/l (daphnia magna)
EC0	>400 mg/l (Belebtschlamm) 3 h
LC0/96h	1.000 mg/l (Brachydanio rerio)
LC 0	>5.000 mg/l (Leuciscus idus) 14 d
NOEC	10.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
NOELR/72h	>100.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
EC10	800 mg/l (Belebtschlamm) 3 h
EC50/72h	>10.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Brachydanio rerio)

67-56-1 Methanol

EC50/96h	22.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
IC50	>1.000 mg/l (Belebtschlamm) 3 h
EC50/48h	18.260 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	22.000 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
LC50/96h	13.500-17.600 mg/l (Iepomis macrochirus) 19.500-20.700 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 28.200 mg/l (pimephales promelas)

12.2 Persistenz und

Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar.

· vPvB: Nicht anwendbar.

· 12.6 Endokrinschädliche

Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· 12.7 Andere schädliche Wirkungen

· Weitere ökologische Hinweise:

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

Wassergefährdungsklasse 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 11)

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**· ADR, IMDG, IATA UN3295· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Kohlenwasserstoffe, C10-C12, Isoalkane, <2% Aromaten, 2,2,4,6,6-pentamethylheptan)

· IMDG, IATA HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C10-C12, Isoalkanes, <2% aromatics, 2,2,4,6,6-pentamethylheptan)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR

· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· Gefahrzettel 3

· IMDG, IATA

· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe

· Label 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**· ADR, IMDG, IATA III· **14.5 Umweltgefahren:**· Marine pollutant: Nein· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
30

· EMS-Nummer: F-E, S-D

· Stowage Category A

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR

· Begrenzte Menge (LQ) 5L

· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 12)

· <u>Beförderungskategorie</u>	3
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	D/E
· <u>IMDG</u>	5L
· <u>Limited quantities (LQ)</u>	Code: E1
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <u>UN "Model Regulation":</u>	UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C12, ISOALKANE, <2% AROMATEN, 2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPTAN), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 GHS-Kennzeichnungselemente
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 69

- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EU) 2019/1148

- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend.

- BG-Merkblatt: BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"

- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 13)

- VOC EU 432,1 g/l
- VOC Schweiz 49,95 %
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

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

- Relevante Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Empfohlene Einschränkung der Anwendung siehe hierzu "Technisches Merkblatt"
- Datenblatt ausstellender Bereich: Labor
- Datum der Vorgängerversion: 24.01.2023
- Versionsnummer der Vorgängerversion: 4
- Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ADR: Accord relatif au transport international 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)
 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
 ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
 Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.06.2024

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 10.06.2024

Handelsname: Top Shield Schwarz High-Performance Protection

(Fortsetzung von Seite 14)

· * Daten gegenüber der Vorversion
geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DE