

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 1 / 12

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 724  
Handelsname/Bezeichnung TERRAIN Markierspray "Athletik"

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

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**  
Vismara Unternehmungen CH-5000 Aarau www.farbladen.ch

### Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung  
E-Mail (fachkundige Person)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Aerosol 1 / H222	Aerosol	Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1 / H229	Aerosol	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gefahrenpiktogramme



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

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.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

nicht anwendbar

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 2 / 12

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Beschreibung** lösemittelhaltiger Alkydharzlack, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
265-192-2 64742-89-8 649-267-00-0	01-2119471306-40 Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1% Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 2 H225	10 - 15
205-563-8 142-82-5	01-2119457603-38 Heptan Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336 / Asp. Tox. 1 H304 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410 / Flam. Liq. 2 H225	5 - 10
203-625-9 108-88-3 601-021-00-3	01-2119471310-51 Toluol Flam. Liq. 2 H225 / Repr. 2 H361 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336	1 - 5
265-149-8 64742-47-8 649-422-00-2	01-2119484819-18 Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1% Asp. Tox. 1 H304	1 - 5

#### Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

#### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 3 / 12

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Toluol

Index-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

MAK, Langzeitwert: 190 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724 TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 4 / 12

---

MAK, Kurzzeitwert: 760 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 0.6 mg/L

Bemerkung: Toluol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 75 µg/L

Bemerkung: Toluol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 0.5 mg/L

Bemerkung: o-Kresol; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 2 g/g Creatinin

Bemerkung: Hippursäure; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Index-Nr. 649-422-00-2 / EG-Nr. 265-149-8 / CAS-Nr. 64742-47-8

MAK, Langzeitwert: 5 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 700 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

Bemerkung: (Aerosol; einatembare Fraktion)

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

Toluol

Index-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 384 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 384 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 384 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 192 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 192 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 8,13 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 226 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 226 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 226 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 56,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 56,5 mg/m<sup>3</sup>

Heptan

EG-Nr. 205-563-8 / CAS-Nr. 142-82-5

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 300 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 2085 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Toluol

Index-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,68 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,68 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 16,39 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 16,39 mg/kg

PNEC, Boden: 2,89 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 13,61 mg/L

PNEC Gewässer, sporadische Freisetzung: 0,68 mg/L

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### **Atemschutz**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 5 / 12

vierstelliger Prüfnummer verwenden.

## Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

## Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

## Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

## Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Farbe:</b>	<b>siehe Etikett</b>
<b>Geruch:</b>	<b>charakteristisch</b>
<b>Geruchsschwelle:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>-42 °C</b> Quelle: Propan
<b>Entzündbarkeit:</b>	<b>Extrem entzündbares Aerosol.</b>
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>1.4 Vol-%</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>10.8 Vol-%</b> Quelle: Propan
<b>Flammpunkt:</b>	<b>-100 °C</b> Methode: DIN 53213
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>220 °C</b> Quelle: Heptan
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>	<b>&lt; 80 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	<b>20 s 4 mm</b> Methode: DIN 53211
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>	<b>teilweise löslich</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>8300 mbar</b> Quelle: Propan
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>0.89 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Partikeleigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>

### 9.2. Sonstige Angaben

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 6 / 12

<b>Festkörpergehalt:</b>	<b>24 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>43 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>33 Gew-%</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Toluol

oral, LD50, Ratte: 636 mg/kg  
Neurotoxicology. Vol. 2, Pg. 567, 1981  
dermal, LD50, Ratte: 12200 mg/kg  
American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, Pg. 470, 1969  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 28,1 mg/L (4 h)  
Methode: OECD 403  
oral, LD50, Ratte, männlich: 5580 mg/kg  
Methode: EU Test B.1  
dermal, LD50, Kaninchen, männlich: > 5000

##### Heptan

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 23,3 mg/L (4 h)

##### Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg  
Methode: OECD 401  
dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg  
Methode: OECD 402

##### Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%

oral, LD50, Ratte: > 200 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: > 200 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 20 mg/L (4 h)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Heptan

Haut (4 h)  
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.; Wirkt entfettend auf die Haut.  
Augen  
nicht reizend.

##### Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

Artikel-Nr.: 724  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 7 / 12

Keine Hautreizung  
Augen  
Keine Daten verfügbar

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%  
Haut (4 h)  
Reizt vermutlich die Haut.  
Augen  
Keine Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Heptan  
Atmungsorgane:  
Reizt vermutlich nicht die Atmungsorgane.

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%  
Haut:  
Keine Daten verfügbar  
Atmungsorgane:  
Keine Daten verfügbar

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%  
Haut:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Atmungsorgane:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Heptan  
Keimzellmutagenität; Bewertung Keine Mutagenität  
Karzinogenität; Bewertung negativ  
Bei Tieren hervorgerufene Tumore: für Menschen irrelevant (geschätzt).  
Reproduktionstoxizität  
Entwicklungsschäden sind nicht zu erwarten.; Beeinträchtigt vermutlich nicht die Fruchtbarkeit.

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%  
Keimzellmutagenität  
Keine Daten verfügbar  
Karzinogenität  
Wird von der EU CLP nicht als krebserregend gelistet.  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Heptan  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.; zentrales Nervensystem; Inhalation (Dampf)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):  
Exposition durch sehr hohe Konzentrationen ähnlicher Materialien wurde mit Herzrhythmusstörungen und Herzstillstand in Verbindung gebracht.

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Keine Daten verfügbar  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Keine Daten verfügbar

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Kann zu Atemreizungen und Depressionen des zentralen Nervensystems mit Schläfrigkeit, Schwindel, Schwäche,

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724 TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 8 / 12

Bewusstseinsverlust, Übelkeit und Kopfschmerzen führen.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Aspirationsgefahr

### Heptan

Aspirationsgefahr; Bewertung Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Mögliche Gefahren: Lungenentzündung (Pneumonie); Lungenödem

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

## Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 12.1. Toxizität

### Toluol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 5,5 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh): 3,78 mg/L (48 h)

Algentoxizität, EC50, Chlamydomonas angulosa: 134 mg/L (3 h)

Bakterientoxizität, EC50, Nitrosomonas sp: 84 mg/L (24 h)

### Heptan

Daphnientoxizität, EC50: 0,64 mg/L (48 h); Bewertung Sehr giftig für Wasserorganismen.

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1000 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Statischer Test

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1000 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Statischer Test

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 1000 mg/L (48 h)

Methode: OECD 203

Statischer Test

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%

Fischtoxizität, LC50 1 - 10 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50 1 - 10 mg/L (48 h)

Algentoxizität, EC50 1 - 10 mg/L

## Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Toluol

Fischtoxizität, NOEC, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 1,39 mg/L (40 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia pulex (Wasserfloh): 0,74 mg/L (7 d)

Fischtoxizität, LOEC:, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 2,77 mg/L (40 d)

### Heptan

Daphnientoxizität, NOEC



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

Artikel-Nr.: 724 TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 9 / 12

Daphnientoxizität, EC50: 0,23 mg/L (21 d); Bewertung Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Daphnientoxizität, NOEC: 0,17 mg/L (21 d)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Toluol

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Schnelle photochemische Oxidation in der Luft  
Biologischer Abbau: 86 Prozent (20 d)  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Heptan

Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Schnelle photochemische Oxidation in der Luft

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)  
Methode: OECD 301 F  
aerob

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%

Biologischer Abbau:  
Keine Daten verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Toluol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 2,65  
Methode: BCF: 90  
Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential

Heptan

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 4,5

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):  
Keine Daten verfügbar

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Toluol

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 90 ; Bewertung Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential

**12.4. Mobilität im Boden**

Toluol

Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser  
Boden: Bewertung Mobil im Boden

Heptan

Wasser:  
Schwimmt auf dem Wasser; Wird von Erdreich adsorbiert; Ist nur wenig mobil.

Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%

Boden:  
Keine Daten verfügbar

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%

Boden:  
Keine Daten verfügbar

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 724 TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 10 / 12

werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

150110 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

### Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

Seeschiffstransport (IMDG): AEROSOLS

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Aerosols, flammable

### 14.3. Transportgefahrenklassen

2.1

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) UMWELTGEFÄHRDEND

Meeresschadstoff p

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

### Weitere Angaben

#### Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D

#### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-D, S-U

in Gebinden <= 5 Liter not restricted 2.10.2.7

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

#### Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 378

#### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr.

Bezeichnung

REACH-Nr.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

Artikel-Nr.: 724  
 Druckdatum: 14.12.2022  
 Version: 2.0

TERRAIN Markierspray "Athletik"  
 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
 Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
 Seite 11 / 12

CAS-Nr.		
265-192-2 64742-89-8	Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch, Benzolgehalt < 0.1%	01-2119471306-40
205-563-8 142-82-5	Heptan	01-2119457603-38
203-625-9 108-88-3	Toluol	01-2119471310-51
265-149-8 64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelt, leicht, Benzolgehalt < 0.1%	01-2119484819-18

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3**

Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2 / H361	Reproduktionstoxizität	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

**Einstufungsverfahren**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1	Aerosol	Auf der Basis von Prüfdaten.
Aerosol 1	Aerosol	Auf der Basis von Prüfdaten.
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

Artikel-Nr.: 724 TERRAIN Markierspray "Athletik"  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 2.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 12 / 12

---

PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.