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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 1/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

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

# 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

# Toolcraft Antistatikspray

UFI:

ENU6-4Q35-SS5C-MSRW

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Antistatikmittel

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

## Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

**Conrad Electronic SE** 

Klaus-Conrad-Str. 1 92240 Hirschau Germany

**Telefon:** +49 (0)9604 / 40 - 8988 **E-Mail:** quality-control@conrad.de

**Conrad Electronic AG** 

Roosstrasse 53 8832 Wollerau Switzerland

Telefon: +41 (0)44-787-78-70 E-Mail: support@conrad.ch

## \* 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf München, Klinikum rechts der Isar, +49 (0)89-19240

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren- kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

# 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:** 



GHS02 Flamme



**GHS07**Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

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

 $\textbf{Bearbeitungsdatum:}\ 21.09.2023$ 

**Druckdatum:** 31.01.2025 **Version:** 4

Seite 2/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

#### **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propan-2-ol; 2-Methylbutan; Butanon

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren		
H222	Extrem entzündbares Aerosol.	
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren		
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise Prävention		
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.	

Sicherheitshinweise Reaktion			
	P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell		
	vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.		
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.		

Sicherheitshinweise Lagerung		
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.	

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

# 3.2. Gemische

#### Beschreibung:

Mischung aus folgenden Stoffen und ungefährlichen Stoffen.

# Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225)	23 - < 39,41 Vol-%
CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Einatmen, Staub/Nebel) > 20 mg/L	10 - < 17,84 Vol-%
CAS-Nr.: 119415-05-3	Mono-, Di-, Tri-(C16-C20)-Alkyltetraglykolether-0- phosphorsaeureester Skin Irrit. 2 (H315)  ↑ Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg	1 - < 1,87 Vol-%

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

**Druckdatum:** 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 3/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8 Index-Nr.: 601-085-00-2 REACH-Nr.: 01-2119475602-38	2-Methylbutan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 1 (H224), STOT SE 3 (H336)     Gefahr EUH066 Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 21.000 ppmV	0 - < 0,62 Vol-%
CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 REACH-Nr.: 01-2119457290-43-0000	Butanon Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.193 mg/kg ATE (Dermal) > 5.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 34 mg/L	0 - < 0,4 Vol-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Angaben:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

#### **Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

# Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwere Augenschädigung/-reizung

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO2)

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Brennhar

## Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO2)

Stickoxide (NOx)

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025 Version: 4

Seite 4/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

Aldehvde

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

## 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

#### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

# Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

## Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

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

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Brandschutzmaßnahmen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

## Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

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

 $\textbf{Bearbeitungsdatum:}\ 21.09.2023$ 

**Druckdatum:** 31.01.2025 **Version:** 4

Seite 5/14

TOOLCRAFT

# **Toolcraft Antistatikspray**

#### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel Nicht zusammen lagern mit: Starke Säure, Starke Lauge

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

## **Empfehlung:**

Technisches Merkblatt beachten.

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

#### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

## 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	<ol> <li>Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Momentanwert</li> <li>Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m³) ② 800 ppm (1.520 mg/m³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE)	Butan CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m³) ② 400 ppm (1.000 mg/m³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	Isobutan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE) ab 20.04.2023	<b>2-Methylbutan</b> CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8	① 1.000 ppm (3.000 mg/m³) ② 2.000 ppm (6.000 mg/m³) ⑤ DFG, EU, Y
IOELV (EU)	<b>2-Methylbutan</b> CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8	① 1.000 ppm (3.000 mg/m³)
IOELV (EU)	<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	① 200 ppm (600 mg/m³) ② 300 ppm (900 mg/m³)
TRGS 900 (DE)	<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	① 200 ppm (600 mg/m³) ② 200 ppm (600 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y

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

**Bearbeitungsdatum:** 21.09.2023 **Druckdatum:** 31.01.2025

Version: 4

Seite 6/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	<ol> <li>Parameter</li> <li>Untersuchungsmaterial</li> <li>Zeitpunkt der Probenahme</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	<b>Propan-2-ol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	<ul><li>① Aceton</li><li>② Blut</li><li>③ Expositionsende bzw. Schichtende</li></ul>
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	<b>Propan-2-ol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	<ul><li>① Aceton</li><li>② Urin</li><li>③ Expositionsende bzw. Schichtende</li></ul>
TRGS 903 (DE) ab 09.11.2015	<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	2 mg/L	<ol> <li>2-Butanon</li> <li>Urin</li> <li>Expositionsende bzw. Schichtende</li> </ol>

## 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	Expositionsweg     DNEL Arbeitnehmer     Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg KG/ Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	500 mg/cm <sup>2</sup>	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	89 mg/cm <sup>2</sup>	ONEL Verbraucher     Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	888 mg/kg KG/ Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Propan-2-ol</b> CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	319 mg/kg KG/ Tag	DNEL Verbraucher     Langzeit – dermal, systemische Effekte
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	600 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	1.161 mg/kg KG/Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,96 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,79 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	580 mg/L	① PNEC Kläranlage

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

**Druckdatum:** 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 7/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	2,9 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,63 mg/kg	① PNEC Boden
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	720 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	2,75 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Kläranlage
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC Boden
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	160 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	55,8 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	55,8 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	709 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	284,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	284,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>Butanon</b> CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	22,5 mg/kg	① PNEC Boden

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

# 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

## 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

## Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025 Version: 4

Saita 0/1/



# **Toolcraft Antistatikspray**

#### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Durchbruchszeit: min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

# 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

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

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## **Aussehen**

Form: Aerosol Farbe: nicht bestimmt Entzündbarkeit: Ja

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode
			② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	-42 - 0 °C		
Flammpunkt	-80 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,5 - 10,5 Vol-%		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich	20 °C	
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol.

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 9/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

**LD<sub>50</sub> oral:** 10.470 mg/kg (Ratte) OECD 401

LD<sub>50</sub> dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 51 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403

**Propan-2-ol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7

**LD<sub>50</sub> oral:** 5.840 mg/kg (Ratte) OECD 401

LD<sub>50</sub> dermal: 13.900 mg/kg (Kaninchen) OECD 402

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 25 mg/L 6 h (Ratte) OECD 403

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >20 mg/L

#### Mono-, Di-, Tri-(C16-C20)-Alkyltetraglykolether-0-phosphorsaeureester CAS-Nr.: 119415-05-3

**LD<sub>50</sub> oral:** >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 401

**2-Methylbutan** CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8

**LD<sub>50</sub> oral:** >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 401

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas): 21.000 ppmV 4 h (Ratte + Maus)

**Butanon** CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0

**LD<sub>50</sub> oral:** >2.193 mg/kg (Ratte) OECD 423

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf): 34 mg/L 4 h (Ratte)

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder 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.

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

**Druckdatum:** 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 10/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

#### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

**Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

LC50: 1.300 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) OECD 203

LC50: 14.200 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) US EPA method E03-05

EC<sub>50</sub>: 858 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnien)

EC<sub>50</sub>: 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201

EC<sub>50</sub>: 5.012 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201

EC50: 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

EC<sub>50</sub>: 675 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

EC50: 12.900 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) US EPA method E03-05

**NOEC:** 9,6 mg/L (Daphnia magna)

**NOEC:** 2 mg/L 10 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia)

**Propan-2-ol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7

LC<sub>50</sub>: 6.550 mg/L 4 d (Fisch)

LC<sub>50</sub>: 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)

**EC<sub>50</sub>:** >100 mg/L (Bakterien)

**EC<sub>50</sub>:** >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)

EC<sub>50</sub>: >10.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

IC<sub>50</sub>: >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

ErC<sub>50</sub>: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)

#### Mono-, Di-, Tri-(C16-C20)-Alkyltetraglykolether-0-phosphorsaeureester CAS-Nr.: 119415-05-3

LC<sub>50</sub>: >100 - 500 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD 203

**2-Methylbutan** CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8

LC<sub>50</sub>: 34,05 mg/L 4 d (Fisch)

**EC<sub>50</sub>:** 59,44 mg/L 2 d (Krebstiere)

EC<sub>50</sub>: 25,12 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

**NOEC:** 7,618 mg/L 28 d (Fisch)

Butanon CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0

LC<sub>50</sub>: 2.993 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfelritze)) OECD 203

EC<sub>50</sub>: 308 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202

EC<sub>50</sub>: 1.972 mg/L 3 d (Fisch, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

Biologischer Abbau: Ja, schnell

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025

**Version:** 4 Seite 11/14 TOOLCRAFT

# **Toolcraft Antistatikspray**

**Propan-2-ol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Mono-, Di-, Tri-(C16-C20)-Alkyltetraglykolether-0-phosphorsaeureester CAS-Nr.: 119415-05-3

Biologischer Abbau: Ja, schnell

**2-Methylbutan** CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8

Biologischer Abbau: Ja, schnell

**Butanon** CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0

Biologischer Abbau: Ja, schnell

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Ethanol** CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

Log Kow: -0,31

Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 100

**Propan-2-ol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7

**Log Kow:** 0,05

**2-Methylbutan** CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8

Log Kow: 3,45

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 171

Butanon CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0

Log Kow: 0,3

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-

Verordnung, Anhang XIII.

**Propan-2-ol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-

Verordnung, Anhang XIII.

Mono-, Di-, Tri-(C16-C20)-Alkyltetraglykolether-0-phosphorsaeureester CAS-Nr.: 119415-05-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-

Verordnung, Anhang XIII.

**2-Methylbutan** CAS-Nr.: 78-78-4 EG-Nr.: 201-142-8

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-

Verordnung, Anhang XIII.

**Butanon** CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-

Verordnung, Anhang XIII.

# 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025 Version: 4

Seite 12/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

## 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

# Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

#### Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	(16) ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
	(05) Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
	(04 *) Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

<sup>\*:</sup> Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

#### Abfallschlüssel Verpackung

15 01 11 *	(15) VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND
	SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
	(01) Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
	(11 *) Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten,
	einschließlich geleerter Druckbehältnisse

<sup>\*:</sup> Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

#### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

## Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### Landtransport (ADR/RID)

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

UN 1950

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

#### 14.3. Transportgefahrenklassen



2.1

#### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht bestimmt

### 14.5. Umweltgefahren

Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Begrenzte Menge (LQ):

1 L

#### Klassifizierungscode:

5F

# Tunnelbeschränkungscode:

(D)

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

#### **Sonstige EU-Vorschriften:**

Gefahrenkategorien:

• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

**Druckdatum:** 31.01.2025 Version: 4

Seite 13/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

# [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV.

22 JArbSchG.

4 MuSchRiV.

#### Störfallverordnung (12. BlmschV)

#### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

#### Wassergefährdungsklasse

#### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# 16.1. Änderungshinweise

1.4.	Notrufnummer
8.1.	Zu überwachende Parameter
	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme

16.2. Abkürzungen und Akronyme		
ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika	
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der	
	Straße	

BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service

CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

DIN Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

**DNEL** abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

effektive Konzentration 50%  $EC_{50}$ 

Europäische Norm ΕN ES Exposure scenario

**EWC** Europäischer Abfallartenkatalog IMO International Maritime Organization

KG Körperaewicht

Letale (Tödliche) Konzentration 50%  $LC_{50}$ 

Letale (Tödliche) Dosis 50%  $LD_{50}$ 

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)

Nationale Brandschutzbehörde NFPA

Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz NIOSH

NOEC Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**OECD** Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Arbeitsplatzgrenzwert OEL

**OSHA** Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde persistent und bioakkumlierbar und giftig PBT

de / DE

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

Bearbeitungsdatum: 21.09.2023

Druckdatum: 31.01.2025 Version: 4

Seite 14/14



# **Toolcraft Antistatikspray**

PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

REACH Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien RID Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN United Nations

ZNS zentrales Nervensystem

#### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Stoffname	Тур	Bezugsquelle(n)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub> ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Propan-2-ol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	LC <sub>50</sub> ; EC <sub>50</sub>	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

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

Gefahrenklassen und Gefahren- kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

# 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

#### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

<sup>\*</sup> Daten gegenüber der Vorversion geändert.