

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: HTC Duron Spray

Version:1.0/DE

Druckdatum:28.02.2023

Spezifikation: G-3301

Seite 1 von 5

überarbeitet am:28.02.2023

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

HTC Duron Spray (400ml)

1.2 Andere Bezeichnungen:

Antistatic Spray aus Fettsäurepolyglycolestern mit Isopropanol und KW-Treibgasen

1.3 Empfohlene Verwendung/Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Anfertigung von Präparaten der Elektronenmikroskopie

1.4 Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)

PLANO GmbH

Ernst-Befort-Straße 12

D 35578 **Wetzlar**

Telefon:+49(0)64419765-0

Telefax:+49(0)6441976565

E-mail: PLANO@PLANO-EM.de

1.5. Notfallrufnummer: Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin

Im Vergiftungsfall: Tel.: +49(0)3019240 Fax: +49(0)3030686721

Ersteller des SDB: Dr. Werner Harnischmacher Tel.: +49(0)541443216 Fax: +49(0)541445368

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung und Kennzeichnung gemäß

2.1.1. VO(EG)Nr.1272/2008

-Gefahrenklassen -Gefahrkategorien(Einstufung)

Extrem entzündbares Gas Kategorie 1	H220
Gase unter Druck,	H280
Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2	H225
Augenreizend Kategorie 2	H319
Spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) Kategorie 3	H336

(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))



GHS 02 GHS 04 GHS 07

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H220 Extrem entzündbares Gas

H280 Gase unter Druck

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise (P-Sätze):

Vorbeugung

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/ verwenden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Gegenmaßnahmen

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: HTC Duron Spray Version:1.0/DE Druckdatum:28.02.2023
Spezifikation: G-3301 Seite 2 von 5 überarbeitet am:28.02.2023

P305 + P351 + P338Bei KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378Bei Brand: zum Löschen verwenden.

Lagerung

P405Unter Verschluss aufbewahren.

P403 + P233Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P403 + P235Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung

P501Inhalt/Behälter geeigneter Entsorgung (siehe Punkt 13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Fettsäurepolyglycolester	Treibgas (z.B. Butan)	2-Propanol
CAS-Nr.	k.A.		67-63-0
EG-Nr.	k.A.	271-009-7	200-661-7
Index-Nr.	k.A.	601-004-00-0	603-117-00-0
Synonym	k.A.	k.A.	Isopropanol
Reinheit	52%	38%	10%
Stabilisatoren	keine	keine	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine	keine	keine
Einstufung	keine	H 220 H280	H225 H319 H336
Kennzeichnung	keine	GHS 02 GHS 04	GHS 02 GHS 07

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Nicht in die Augen oder auf heiße Flächen oder in offene Flammen oder Glut sprühen

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Laborübliche Hygiene und Sauberkeit beachten
- 4.2. **Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen, bei anhaltenden Beschwerden zum Arzt.
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen.
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Arzt konsultieren und dieses Datenblatt vorzeigen.
- 4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):**
Symptome:Augenreizung
Gefahren: Sichtbehinderung
Behandlung:symptomatisch nach intensiver Augenspülung
Hinweis: keine weiteren Angaben

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** Schaum, Pulver, Kohlendioxid
- 5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Explosion
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Behälter kühlen
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** keine
Brandklasse:n.a.
Temperaturklasse:T2

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen entfernen.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Flüssigkeit nicht in Kanalisation, Gewässer oder das Erdreich gelangen lassen.
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Zellstoff aufnehmen, zum Abfall geben, mit Reinigungsmittel nachreinigen.
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** keine

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Niemals gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen.

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: HTC Duron Spray Version:1.0/DE Druckdatum:28.02.2023
Spezifikation: G-3301 Seite 3 von 5 überarbeitet am:28.02.2023

7.1.2. Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung: keine

7.1.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: s.o. 7.1.1

7.1.4. Weitere Angaben: keine

7.2. Lagerung

7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Druckbehälterverordnung §24 und Technische Regeln Druckgase (TGR 300) Nr. 2.8/2.9 und Nr. 6.1 bis 6.44

7.2.2. Zusammenlagerungshinweise: Behälter nur in speziellen Lagerräumen mit anderen Druckbehältern zusammenlagern.

Lagerklasse:2A

Nicht zusammenlagern mit: s.o. 7.2.1

7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

7.2.4. Bestimmte Verwendung: Als Antistatic spray

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Stoff	CAS-Nr.	AGW/BGW	Sonderheit	Wert mg/m ³
Isopropanol	67-63-0	AGW	Spitzenbegr. 2(II)	500

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Möglichst nichts vom Sprühstrahl einatmen.

8.3.2. Handschutz: Nicht direkt auf ungeschützte Haut sprühen, Schutzhandschuhe tragen.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille tragen, nicht in ungeschützte Augen sprühen.

8.3.4. Körperschutz: Normale Laborkleidung reicht üblicherweise aus.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: Flüssig in Aerosoldose

Farbe: farblos

Geruch: schwach lösemittelartig

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	k.A.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	k.A.		
Siedepunkt (°C)	k.A.		
Flammpunkt (°C)	k.A.		
Zündtemperatur (°C)	k.A.		
Dampfdruck (°C)	k.A.		
Dichte (g/cm ³)	0,685		
Schüttdichte (kg/m ³)	k.A.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	wassermischbar		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	k.A.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	k.A.		
Untere Explosionsgrenze	k.A.		
Obere Explosionsgrenze	k.A.		

9.3. Sonstige Angaben

Innenüberdruck bei 20°C 3500 hPa bei 50°C 7200 hPa

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch keine Reaktivität.

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch keine toxischen Zersetzungsprodukte-

10.14. Zu vermeidende Bedingungen:

Thermischer Zersetzungspunkt: k.A

Wärmeproduktionsrate: k.A

Bemerkung: k.A

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: HTC Duron Spray Version:1.0/DE

Druckdatum:28.02.2023

Spezifikation: G-3301

Seite 4 von 5

überarbeitet am:28.02.2023

10.25. Zu vermeidende Bereiche: k.A

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte: k.A

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen:

11.1.1. Akute Toxizität	Spezies	Wert	Methode	Bemerkung
-------------------------	---------	------	---------	-----------

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken: LD _{L0}	oral	Mensch	3570mg/kg	2-Propanol
LD ₅₀	oral	Ratte	5245mg/kg	2-Propanol
Nach Hautkontakt LD ₅₀	dermal	Kaninchen	12,8g/kg	2-Propanol
Nach Einatmen: inhalativ	Ratte	LC50	658g/m ³ 4h	Butan

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung: k.A

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: k.A

Nach Einatmen: k.A

Bemerkung: Isopropanol ist augenreizend eingestuft

11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität:

Subakute orale Toxizität: k.A

Subakute inhalative Toxizität: k.A

Bewertung: k.A

Bemerkung: k.A

11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

Kanzerogenität: k.A

Mutagenität: k.A

Reproduktionstoxizität: k.A

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: k.A

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: k.A

11.3. Allgemeine Bemerkungen

.Toxikologische Daten ergeben für das Gemisch keine bemerkenswerte Toxizität.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: k.A

Akut	Wert	Spezies	Methode	Bewertung/Bemerkung
------	------	---------	---------	---------------------

12.2. Mobilität: k.A

12.3. Angaben zur Elimination(Persistenz und Abbaubarkeit):k.A

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial):k.A

12.5. Andere schädliche Wirkungen: k.A

12.6. Gesamtbeurteilung:

Es liegen keine Daten vor, das Gemisch gelangt jedoch bestimmungsgemäß nicht in die Umwelt

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt):Metalle

EAK/AVV-Abfallschlüssel:20 01 40

13.2. Verpackungen: Es werden nur vollständig entleerte Behälter entsorgt.

13.3. Zusätzliche Hinweise: Niemals teilentleerte Behälter entsorgen!

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT Die Transportangaben laufen mit UN Nummer 1950

14.1. Landtransport (DR/RID/ADNR/GGVSE/GGVBinSch):

UN-Nummer:1950

Offizielle Benennung für die Beförderung: Druckgaspackung für Aerosole

Gefahrzettelnummer(n):3

Verpackungsgruppe: Druckgasverpackung

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer:1950

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: HTC Duron Spray

Version:1.0/DE

Druckdatum:28.02.2023

Spezifikation: G-3301

Seite 5 von 5

überarbeitet am:28.02.2023

Offizielle Benennung für die Beförderung: Aerosole

Gefahrzettelnummer(n): 3

Verpackungsgruppe: Druckgasverpackung

Meeresschadstoff: nein

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname:

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer:1950

Offizielle Benennung für die Beförderung: Aerosole

Gefahrzettelnummer(n): 3

Verpackungsgruppe: Druckgasverpackung

14.4. Weitere Angaben:keine

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

15.1. Besondere Kennzeichnungsvorschrift: EG-Kennzeichnung.

15.2. Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: keine

15.3. Störfallverordnung: Nr.1.2.2 Butan; Nr.1.2.5 2-Propanol

15.4. Wassergefährdungsklasse:1 (2-Propanol Nr.135)

15.5. TA-Luft: keine

15.6. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Technische Regeln für Gefahrstoffe: keine

Chemikalienverbotsverordnung: keine

Kosmetikverordnung: keine

16. Sonstige Angaben

Diese Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben