



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 1 / 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Zackivator

Artikelnummer 1-01032

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Aktivator

1.2.2 Verwendung, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
Westliche Gewerbestr. 1
75015 Bretten-Gölshausen
Telefon: 07252 / 580930
Homepage: <https://www.multiplex-rc.de/>

Technische Auskunft Sicherheitsdatenblatt

info@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle
+49 (0)6132-84463
Firma
GBK GmbH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: **H222** Extrem entzündliches Aerosol. **H229** Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2: **H319** verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: **H336** kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Signalwort

Aceton; Propan-2-on; Propanon

Piktogramme

Gefahr



Sicherheitshinweise



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 2 / 13

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flammen oder andere Zündquellen sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort

Gefahr

Piktogramme



Aerosol 1: **H222** Extrem entzündliches Aerosol. **H229** Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
STOT SE 3: **H336** kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flammen oder andere Zündquellen sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 3 / 13

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
106-97-8	Butan			40 - < 45%
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon			30 - < 35 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			20 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
121-72-2	N,N-Dimethyl-m-toluidin			0,1 - < 0,5 %
	204-495-6	612-056-00-9		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H331 H311 H301 H373 H412			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
67-64-1	200-662-2	Aceton; Propan-2-on; Propanon	30 - < 35 %
	inhalativ: LC50 = 76 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 7400 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg		
121-72-2	204-495-6	N,N-Dimethyl-m-toluidin	0,1 - < 0,5 %
	inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: ATE = 100 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 4 / 13

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch (Kohlenmonoxid), Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. **Explosionsgefahr.**



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 5 / 13

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch: Abschnitte 7, 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.
Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.
Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Hautschutzplan erstellen und beachten!
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.
Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendungszweck: Haftvermittler (Klebstoffe, Dichtstoffe)



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 6 / 13

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Explosion/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):

Bezeichnung	CAS-Nr.	ppm	mg/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Bemerkung
Aceton	67-64-1	500	1200	2 (I)	Y
Butan	106-97-8	1000	2400	4 (II)	
Isobutan	75-28-5	1000	2400	4 (II)	
Propan	74-98-6	1000	1800	4 (II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903):

Bezeichnung	CAS-Nr.	Untersuchungsmaterial	Grenzwert	Probeentnahmezeitpunkt
Aceton	67-64-1	U	50mg/l	b

DNEL-/DMEL-Werte (Derived No Effect Level):

Bezeichnung	CAS-Nr.			
Aceton; Propan-2-on; Propanon	67-64-1			
DNEL Typ	Explosionsweg	Wirkung	Wert	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systematisch	62 mg/kg KG/Tag	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systematisch	62 mg/kg KG/Tag	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systematisch	200 mg/m ³	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systematisch	186 mg/kg KG/Tag	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1210 mg/m ³	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systematisch	2420 mg/m ³	

PNEC-Werte (Predicted No Effect Concentration):

Bezeichnung	CAS-Nr.
Aceton; Propan-2-on; Propanon	67-64-1
Umweltkompartiment	Wert
Süßwasser	10,6 mg/l
Meerwasser	1,06 mg/l
Süßwassersediment	30,4 mg/kg
Meeressediment	3,04 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
Boden	29,5 mg/kg
Intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	21 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 7 / 13

Individuelle Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung):

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille / Gesichtsschutz gemäß **DIN EN 166** tragen.

Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe gemäß **EN ISO 374** tragen.

Empfohlenes Material: **Butylkautschuk**

Mindestdicke: $\geq 0,5$ mm

Durchdringungszeit: ≥ 240 Minuten

Nur CE-gekennzeichnete Handschuhe mit vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung gemäß **EN 340** tragen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz gemäß **DIN EN 14387** tragen.

Empfohlener Filtertyp: **A-P2**

Thermische Gefahren:

Flammschutzkleidung, antistatische Arbeitskleidung und -schuhe tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert / Beschreibung
Aggregatzustand:	Flüssig (Aerosol)
Farbe:	farblos
Geruch:	nach Aceton
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedepunkt / -beginn und Bereich:	< -20 °C
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol
Untere Explosionsgrenze:	2,15 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Flammpunkt (Aceton):	< -20 °C
Zündtemperatur:	365 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	teilweise löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,625 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Explosionsgefahren:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weitere Angaben: Es liegen keine zusätzlichen Informationen vor.



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 8 / 13

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung unter normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Nicht Temperaturen über **50 °C / 122 °F** aussetzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel
Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: **Pyrolyseprodukte, toxisch (z. B. Kohlenmonoxid), Kohlendioxid (CO₂)**

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**.

ATEmix berechnet (gemischbezogene akute Toxizität):

ATE (oral) > 5000 mg/kg
ATE (dermal) > 5000 mg/kg
ATE (inhalativ, Dampf) > 50 mg/l
ATE (inhalativ, Staub/Nebel) > 12,5 mg/l

Einzelstoffe:

Bezeichnung	CAS-Nr.	Spezies	Explosionswege	Dosis / Wert	Quelle
Aceton; Propan-2-on; Propanon	67-64-1	Ratte	oral	LD50 = 5800 mg/kg	Hersteller
		Kaninchen	dermal	LD50 = 7400 mg/kg	Hersteller
		Ratte (4 h)	inhalativ (Dampf)	LC50 = 76 mg/l	Hersteller
N,N-Dimethyl-m-toluidin	121-72-2		oral	ATE = 100 mg/kg	
			dermal	ATE = 300 mg/kg	
			inhalativ (Dampf)	ATE = 3 mg/l	
			inhalativ (Staub/Nebel)	ATE = 0,5 mg/l	



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 9 / 13

Reiz- und Ätzwirkung

Augen: Verursacht schwere Augenreizung.

Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien **nicht erfüllt**. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten **nicht erfüllt**.

CMR-Wirkungen (krebserzeugend, mutagen, reproduktionstoxisch)

Keimzellmutagenität: Keine Einstufung

Karzinogenität: Keine Einstufung

Reproduktionstoxizität: Keine Einstufung

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (STOT SE)

Kann **Schläfrigkeit und Benommenheit** verursachen (*bezogen auf Aceton*)

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT RE)

Aufgrund der verfügbaren Daten **nicht erfüllt**.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten **nicht erfüllt**.

Wahrscheinliche Expositionswege

oral, dermal, inhalativ, Augenkontakt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält **keinen Stoff**, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist (keine Kriterien erfüllt).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien **nicht erfüllt**.

Das Produkt ist **nicht ökotoxisch**.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde **nicht geprüft**.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde **nicht geprüft**.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) einzelner Bestandteile:

Butan (106-97-8): **2,89**

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1): **-0,24**

Propan (74-98-6): **2,36**

N,N-Dimethyl-m-toluidin (121-72-2): **2,81**

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde **nicht geprüft**.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 10 / 13

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält **keinen Stoff**, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen **keine Informationen** vor.

Weitere Hinweise zur Vermeidung von Umwelteinträgen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften durchführen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern / Abfallbezeichnungen ist **entsprechend EAKV** (Europäischer Abfallartenkatalog) **branchen- und prozessspezifisch** durchzuführen.

Abfallschlüssel – ungebrauchtes Produkt:

160504:
ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel – verbrauchtes Produkt:

160504 (wie ungebrauchtes Produkt):
Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern

Abfallschlüssel – ungereinigte Verpackung:

150104:
VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND
SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.)
Verpackungen aus Metall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel:

Kontaminierte Verpackungen sind **wie der Stoff zu behandeln**.
Entsorgung gemäß den **behördlichen Vorschriften**.

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

14.4. Verpackungsgruppe: –

Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
Sondervorschriften: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E0



Artikelnummer 1-01032

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025	Version 06 ersetzt Version 05	Seite 11 / 13
--	-------------------------------	---------------

Beförderungskategorie: 2
Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschifftransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: –
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
Sondervorschriften: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: –
Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: –
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: –
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145, A167, A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
Passenger LQ: Y203
Freigestellte Menge: E0
IATA-Verpackungsanweisung – Passenger: 203
Maximale Menge – Passenger: 75 kg
IATA-Verpackungsanweisung – Cargo: 203
Maximale Menge – Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar



Artikelnummer 1-01032
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 12 / 13

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3
Eintrag 40
Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (VOC):

100 % (Anteil an flüchtigen organischen Verbindungen)

SEVESO-III-Richtlinie (2012/18/EU):

Kategorie: P3a – Entzündbare Aerosole

Verordnung (EU) 2019/1148 – Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Dieses Produkt wird durch die Verordnung reguliert.

Verdächtige Transaktionen, Abhandenkommen oder Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen **nationalen Kontaktstelle** zu melden.

Weitere EU-Hinweise:

Aerosolrichtlinie 75/324/EWG

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Jugendarbeitsschutzgesetz (§ 22 ArbSchG):

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

Abschnitt	Grenzwert / Kategorie
TA-Luft I ($m \geq 0,50$ kg/h)	Konz. 50 mg/m ³
TA-Luft II ($m \geq 0,10$ kg/h)	Konz. 20 mg/m ³

Wassergefährdungsklasse (WGK):

1 – schwach wassergefährdend

Einstufung gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise:

Nationale Rechtsvorschriften sind zusätzlich **vom Verwender zu beachten**.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für Stoffe in dieser Mischung wurden **keine Stoffsicherheitsbeurteilungen** durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme (Auszug):

Flam. Gas: Entzündbare Gase

Aerosol: Aerosole

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox: Akute Toxizität

Eye Irrit: Augenreizung

STOT SE / RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige / wiederholte Exposition)

Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System



Artikelnummer 1-01032

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG
75015 Bretten-Gölshausen

Druckdatum 12.08.2025; Überarbeitung am 22.04.2025

Version 06 ersetzt Version 05

Seite 13 / 13

DNEL / DMEL: Abgeleiteter Schwellenwert für gefahrungsfreie / minimale Wirkung
PNEC: Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung
ATE, LC50, LD50: Maßzahlen für akute Toxizität
vPvB / PBT: Sehr persistent / sehr bioakkumulierbar – persistent / bioakkumulierbar / toxisch
ADR / RID / ADN / IMDG / IATA / ICAO: Transportregelwerke (Straße, Schiene, Binnenwasser, See, Luft)
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
SVHC: Besorgniserregende Stoffe

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für Abkürzungen und Definitionen siehe **ECHA-Leitlinien**, Kapitel R.20.

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

Gefahrenklasse	Einstufung	Methode
Aerosol 1; H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Augenreizung	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
STOT SE 3; H336	Benommenheit/Schläfrigkeit	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):

H220: Extrem entzündbares Gas
H222: Extrem entzündbares Aerosol
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H301: Giftig bei Verschlucken
H311: Giftig bei Hautkontakt
H319: Verursacht schwere Augenreizung
H331: Giftig bei Einatmen
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Haftungsausschluss:

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, stellen jedoch **keine Zusicherung von Produkteigenschaften** dar und begründen **kein vertragliches Rechtsverhältnis**. Bestehende gesetzliche Vorschriften sind durch den Verwender eigenverantwortlich zu beachten.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden den jeweils aktuellsten Sicherheitsdatenblättern der Vorlieferanten entnommen.)