

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

743 FLUORO Fluoreszent-Spray

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

Relevante identifizierte Verwendungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Knuchel Farben AG
Steinackerweg 13
4537 Wiedlisbach
Schweiz

Telefon: +41 32 63650-40
E-Mail: info@knuchel.ch
Webseite: www.knuchel.ch

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) Info@knuchel.ch

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: 145

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 Narkotisierende H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wirkung

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Aceton

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

2.3 Sonstige Gefahren

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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

lösemittelhaltiger Alkydharzlack, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

Gefährliche Inhaltsstoffe

	Stoffname Identifikationsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] SCL, M-Faktor, ATE	Gew.-%
*	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (dermal): = 7'400 mg/kg ATE (oral): = 5'800 mg/kg ATE (inhalativ): = 76 mg/L (4 h)	20,0 < 25,0
*	Ethylacetat CAS-Nr.: 141-78-6 EG-Nr.: 205-500-4 Index-Nr.: 607-022-00-5 REACH-Nr.: 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (dermal): > 20'000 mg/kg ATE (inhalativ): > 2'000 mg/kg ATE (oral): = 5'620 mg/kg ATE (oral): = 4'934 ATE (inhalativ): > 6'000 ppm (6 h) ATE (inhalativ): = 29.3 (4 h)	12,5 < 15,0
*	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (oral): = 10'760 mg/kg ATE (dermal): = 14'112 mg/kg ATE (inhalativ): = 23.4 mg/L (4 h)	5,00 < 7,00
*	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9 Index-Nr.: 607-195-00-7 REACH-Nr.: 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): > 2'000 mg/kg	2,50 < 3,00
*	Xylool CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 ATE (oral): = 5.523 mg/kg ATE (inhalativ): = 6'700 ppm (4 h)	1,00 < 2,00

Bemerkung

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

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 und vorhandener Atmung 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, getränkete Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

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.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

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 (CO2), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO2), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NOx).

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

Alle Zündquellen entfernen. 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

Für Rückhaltung

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).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. 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.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

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.

Lagerklasse LGK2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten. 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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	275 / 275 (-) mg/m ³
*	67-64-1	Aceton	1'200 / 2'400 (-) mg/m ³
*	141-78-6	Ethylacetat	730 / 1'460 (-) mg/m ³
	1330-20-7	Xylool	435 / 870 (-) mg/m ³ (kann über die Haut aufgenommen werden)
	123-86-4	n-Butylacetat	240 / 720 (-) mg/m ³

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
67-64-1	Aceton	BAT	50 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	Xylool	BAT	2 g/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	54.8 mg/kg	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	1.67 mg/kg	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	33 mg/m ³	
*	67-64-1	Aceton	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1'210 mg/m ³
*	67-64-1	Aceton	DNEL akut inhalativ (lokal)	2'420 mg/m ³
67-64-1	Aceton	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	186 mg/kg KG/Tag	
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	734 mg/m ³	
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	63 mg/kg	
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ	734 mg/m ³	

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray
überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

*	141-78-6	Ethylacetat	(systemisch)	
*	141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	1'468 mg/m ³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	1'468 mg/m ³	
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	221 mg/m ³	
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	442 mg/m ³	
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	442 mg/m ³	
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	212 mg/kg KG/Tag	
123-86-4	n-Butylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	480 mg/m ³	

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
67-64-1	Aceton	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	200 mg/m ³
67-64-1	Aceton	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	62 mg/kg KG/Tag
67-64-1	Aceton	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	62 mg/kg KG/Tag
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	367 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4.5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	367 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	734 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	734 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	37 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	65.3 mg/m ³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	65.3 mg/m ³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	260 mg/m ³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	260 mg/m ³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	125 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	12.5 mg/kg KG/Tag
123-86-4	n-Butylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	102.34 mg/m ³

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	6.35 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.635 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0.329 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	3.29 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.064 mg/cm ³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0.29 mg/m ³
67-64-1	Aceton	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	21 mg/L
67-64-1	Aceton	PNEC Gewässer, Süßwasser	10.6 mg/L
67-64-1	Aceton	PNEC Sediment, Meerwasser	3.04 mg/kg
67-64-1	Aceton	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
67-64-1	Aceton	PNEC Sediment, Süßwasser	30.4 mg/kg
67-64-1	Aceton	PNEC Gewässer, Meerwasser	1.06 mg/L

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray
überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

67-64-1	Aceton	PNEC Boden, Süßwasser	29.5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sekundärvergiftung	200 mg/kg Lebensmittel
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	1.65 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.24 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0.115 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	650 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	1.15 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.024 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0.148 mg/kg
1330-20-7	Xylool	Boden	2.31 mg/kg
1330-20-7	Xylool	PNEC Kläranlage (STP)	6.58 mg/L
1330-20-7	Xylool	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.327 mg/L
1330-20-7	Xylool	PNEC Sediment, Meerwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylool	PNEC Sediment, Süßwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylool	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.327 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0.36 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.18 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	35.6 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.018 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 (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. 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

Hautschutz

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

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

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

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	> 35 °C
Flammpunkt	-100 °C
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20 °C	3424 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	0.7 +/- 0.1 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	56.77 mPas
Viskosität (EN ISO 2431) bei 20°C	20s / 4mm
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität 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 Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

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.

* **2-Methoxy-1-methylethylacetat**

LD50: dermal (Kaninchen): > 2'000 mg/kg

* **Aceton**

LD50: dermal (Kaninchen): = 7'400 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): = 5'800 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): = 76 mg/L (4 h)

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

*** Ethylacetat**

LD50: dermal (Kaninchen): > 20'000 mg/kg

* LD50: inhalativ > 2'000 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): = 5'620 mg/kg

* LD50: oral (Kaninchen): = 4'934; (OECD 401)

* inhalativ (Ratte): > 6'000 ppm (6 h)

LC0: inhalativ (Ratte): = 29.3 (4 h)

Xylol

LD50: oral= 5.523 mg/kg

* LC50: inhalativ= 6'700 ppm (4 h)

n-Butylacetat

LD50: oral (Ratte): = 10'760 mg/kg; (OECD 423)

* LD50: dermal (Kaninchen): = 14'112 mg/kg; (OECD 402)

LC50: inhalativ (Ratte): = 23.4 mg/L (4 h); (OECD 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

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 Kontaktdermatitis (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aceton

* = 1'000 mg/L (30 min)

Methode: OECD 209

EC50 > 100 mg/L

*** Ethylacetat**

EC50 = 5'870 mg/L

* EC10: = 1'650 mg/L

Xylol

NOEC = 16 mg/L (28 t)

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

n-Butylacetat

= 356 mg/L (40 h)

Algentoxizität

Aceton

NOEC = 430 mg/L (96 h)

Ethylacetat

NOEC (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

* EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 5'600 mg/L (48 h)

Xylool

EC50 (Selenastrum capricornutum): = 2.2 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

(Pseudokirchneriella subcapitata): = 0.72 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 2.2 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.36 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

n-Butylacetat

NOEC (Desmodesmus subspicatus): = 200 mg/L

EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 647.7 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität

*

Aceton

LC50: (Daphnia pulex (Wasserfloh)): = 8'800 mg/L (48 h)

*

LOEC: = 2'212 mg/L (28 d)

*

NOEC (Daphnia pulex (Wasserfloh)): = 2'212 mg/L (28 d)

Ethylacetat

EC50 = 165 mg/L (48 h)

EC50 = 610 mg/L (48 h)

Xylool

= 1 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

= 1.91 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

= 2.9 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

LOEC: (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 3.16 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

NOEC (Daphnia pulex (Wasserfloh)): = 1.17 mg/L (7 d)

n-Butylacetat

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 44 mg/L (48 h)

Fischtoxizität

*

Aceton

LC50: (Leuciscus idus (Goldorfe)): = 7'500 mg/L (96 h)

*

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 5'540 mg/L (96 h)

*

EC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): = 8'300 mg/L (96 h)

*

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfälritze)): = 8'120 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

*

LC50: (Alburnus alburnus (Ukelei)): = 11'000 mg/L (96 h)

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

* EC50 (Selenastrum capricornutum): = 7'500 mg/L (96 h)

Ethylacetat

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelfritze)): = 230 mg/L (96 h)

NOEC (Pimephales promelas (Dickkopfelfritze)): > 9.65 mg/L (32 d)

Methode: OECD 211

Xylol

LC50: = 2.6 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

NOEC > 1.3 mg/L (56 d)

n-Butylacetat

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelfritze)): = 18 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Aceton

Biologischer Abbau = 91 % (28 d)

Ethylacetat

Biologischer Abbau = 79 % (20 d)

Xylol

Biologischer Abbau = 98 % (28 d)

n-Butylacetat

Biologischer Abbau = 83 % (28 d)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

2-Methoxy-1-methylethylacetat

= 1.2

Aceton

Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 3

Ethylacetat

Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 30

= 0.68

Xylol

= 3.49

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

160504S - Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Andere Entsorgungsempfehlungen

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

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

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, flammable

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	2.1
Seeschiffstransport (IMDG)	2.1
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

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

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 23

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-D, S-U
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 30 Kilogramm

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

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

VOC-Wert: 617 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Menge 1: 150t; Menge 2: 500t

Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 87 %

Wassergefährdungsklasse

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	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).
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Aerosol 1	Auf der Basis von Prüfdaten.
Aerosol 1	Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung	

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BGW: Biologische Grenzwerte

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

EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum

IATA-DGR: Verband für den internationalen Luftransport – 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

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

743

Version 3.0

FLUORO Fluoreszent-Spray

überarbeitet am 10.06.2025

Druckdatum 11.06.2025

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

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

UN: United Nations

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

ersetzt Version: 2.1

ersetzt Überarbeitung vom: 11.02.2025