

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** **Markierspray leuchtrot**
 - **UFI:** VGA0-W0YS-C002-HNDD
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Markierungsspray (Aerosol).
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**

Fermit SA
Route de la Morge 37
CH-1964 Conthey/VS
+41 27 565 11 02
info@fermit.ch
www.fermit.ch
 - **Auskunftgebender Bereich:**

Tel.: 0041 79 593 10 15
Email: info@fermit.ch
- **1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort** Gefahr· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton

Ethylacetat

· **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

· **2.3 Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar· **vPvB:** Nicht anwendbar· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen.· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Press. Gas (Comp.), H280	25 - 50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10 - 25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Press. Gas (Comp.), H280	10 - 25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 141-78-6	Ethylacetat	10 - 25%
EINECS: 205-500-4	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:** Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Verschlucken:** Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schläfrigkeit

Benommenheit

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

Drucksteigerung und Berstgefahr beim Erhitzen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemievollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen - Berstgefahr.

Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nicht für Notfälle geschultes Personal**
Kontakt mit Produkt vermeiden.
Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.
- **Einsatzkräfte** Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Auch entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Nicht in die Augen sprühen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Handhabung:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 4)

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

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union

75-28-5 Isobutan		
MAK (Schweiz deutsch)		Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
67-64-1 Aceton		
MAK (Schweiz deutsch)		Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ B;
IOELV (Europäische Union)		Langzeitwert: 1210 mg/m ³ , 500 ml/m ³
74-98-6 Propan		
MAK (Schweiz deutsch)		Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
141-78-6 Ethylacetat		
MAK (Schweiz deutsch)		Kurzzeitwert: 1460 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 730 mg/m ³ , 200 ml/m ³ SSc;
IOELV (Europäische Union)		Kurzzeitwert: 1468 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 734 mg/m ³ , 200 ml/m ³
· DNEL-Werte		
67-64-1 Aceton		
Oral	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	62 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	186 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	62 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	1.210 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	200 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Arbeiter, kurzfristig, lokal)	2.420 mg/m ³ (Mensch)
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	4,5 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	63 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	37 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, kurzfristig, systemisch)	1.468 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	734 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, kurzfristig, systemisch)	734 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	367 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Arbeiter, kurzfristig, lokal)	1.468 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Arbeiter, langfristig, lokal)	734 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, kurzfristig, lokal)	734 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, lokal)	367 mg/m ³ (Mensch)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 5)

· PNEC-Werte	
67-64-1 Aceton	
PNEC Wasser (Süßwasser)	10,6 mg/L (.)
PNEC Wasser (Meerwasser)	1,06 mg/L (.)
PNEC STP - Kläranlage	100 mg/L (.)
PNEC Boden	29,5 mg/kg soil dw (.)
PNEC Sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC-Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Wasser (sporadische Freisetzung)	21 mg/L (.)
141-78-6 Ethylacetat	
PNEC Wasser (Süßwasser)	0,24 mg/L (.)
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,024 mg/L (.)
PNEC STP - Kläranlage	650 mg/L (.)
PNEC Boden	0,148 mg/kg soil dw (.)
PNEC Sediment (Süßwasser)	1,15 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC-Sediment (Meerwasser)	0,115 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Wasser (sporadische Freisetzung)	1,65 mg/L (.)
PNEC oral	0,2 mg/kg food (.)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
67-64-1 Aceton	
BAT (Schweiz deutsch)	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: Aceton

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

· Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A.

· Handschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / das Gemisch / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

rot

· **Geruch:**

charakteristisch

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

untere:

1,5 Vol %

obere:

13 Vol %

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar, da Aerosol

· **SADT**· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt

· **Viskosität:**· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt

dynamisch:

Nicht bestimmt

· **Löslichkeit**· **Wasser:**

nicht bzw. wenig mischbar

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt

· **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt

· **Dichte und/oder relative Dichte**· **Dichte bei 20 °C:**

0,963 g/cm³

· **9.2 Sonstige Angaben**· **Aussehen:**· **Form:**

Aerosol

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**· **Explosive Eigenschaften:**

Nicht bestimmt

· **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel:

20 - 50 %

· **VOC EU**

593,0 g/l

· **VOC EU**

89 %

55 - 125 %

· **VOC Schweiz**

89,00 %

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

· **Entzündbare Gase**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 7)

· Aerosole	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Aufgrund fehlender Untersuchungen zum Produkt kann zu diesem Punkt keine Aussage getroffen werden. entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Direkte Sonneneinstrahlung, Hitze und Zündquellen vermeiden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

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.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 7.426 mg/kg (Meerschweinchen) (21 CFR 191.10) > 7.426 mg/kg (Kaninchen) (21 CFR 191.10)
Inhalativ	LC50	132 mg/l/3h (Ratte)
141-78-6 Ethylacetat		
Oral	LD50	4.100 mg/kg (Maus)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 8)

Dermal	LD50	6.100 mg/kg (Ratte)
		> 20.000 mg/kg (Kaninchen)
	LC50	200 mg/l/1h (Ratte)
		> 22,5 mg/l/6h (Ratte) (40 CFR Part 799)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **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.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** 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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

67-64-1 Aceton

Oral	NOAEL (90d)	3.100 mg/kg bw/day (Ratte) (OECD 408)
------	-------------	---------------------------------------

141-78-6 Ethylacetat

Oral	NOAEL (90d)	900 mg/kg bw/day (Ratte) (EPA OTS 795.2600)
Inhalativ	NOAEC (90d)	1,28 mg/m ³ (Ratte) (EPA OTS 798.2450) Dampf

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

67-64-1 Aceton

EC50	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna)
LC50 (dynamisch)	8.120 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)

141-78-6 Ethylacetat

EC50 (statisch)	3.090 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412pt 11)
EC50 (statisch)	5.600 mg/l/48h (Scenedesmus subspicatus) (DIN 38 412, Part 9)
LC50 (dynamisch)	230 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA method E03-05)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 9)

- **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften verfahren.
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nach Gebrauch muss die Verpackung völlig entleert werden.
Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN1950
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR/RID	DRUCKGASPACKUNGEN
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR/RID	
	
· Klasse	2 5F Gase
· Gefahrzettel	2.1

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 10)

· IMDG, IATA 	
· Class · Label	2.1 Gase 2.1
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR/RID, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Stowage Code · Segregation Code	Achtung: Gase - F-D,S-U SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben: · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· ADR/RID · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2 D
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 11)

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

· Richtlinie 2012/18/EU

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.· **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t**· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

67-64-1 | Aceton

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

67-64-1 | Aceton

3

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

67-64-1 | Aceton

3

· Nationale Vorschriften:

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VOC (EU)** 55 - 125 %· **VOCV (CH)** 89,00 %· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/830 und 2020/878 zur Anpassung des Anhangs II der Verordnung (EG) 1907/2006.

· Relevante Sätze

Die hier angegebenen Sätze sind keine Kennzeichnungselemente für das Produkt sondern wiederholen die Eigenschaften der Inhaltsstoffe aus Abschnitt 3.

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 21.04.2026

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 21.04.2026

Handelsname: Markierspray leuchtrot

(Fortsetzung von Seite 12)

- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Berechnungsmethode

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

 **DEKRA** Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Datum der Vorgängerversion:** 05.07.2024

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
 Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
 Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
 Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· **Quellen**

Basis für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes sind die vom Inverkehrbringer zur Verfügung gestellten Informationen.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/de la préparation et de la société/l'entreprise

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit :** Markierspray leuchtrot

· **UFI:** VGA0-W0YS-C002-HNDD

· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation :** Spray marqueur (aérosol).

· 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fournit la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur :**

Fermit SA
Route de la Morge 37
CH-1964 Conthey/VS
+41 27 565 11 02
info@fermit.ch
www.fermit.ch

· **Service chargé des renseignements :**

Tel.: 0041 79 593 10 15
Email: info@fermit.ch

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou de la préparation

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**


GHS02 flamme

Aérosol 1 H222-H229 Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 1)

Pictogrammes de danger


GHS02 GHS07

Mention d'avertissement Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage :

 acétone
 acétate d'éthyle

Mentions de danger

H222-H229 Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P410+P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Indications complémentaires :

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Le produit contient: Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 9.

2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT et vPvB

 · **PBT** : Non applicable

 · **vPvB** : Non applicable

Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Préparations
Description :

Mélange des substances nommées ci-après avec des produits secondaires pour lesquels un marquage n'est pas obligatoire.

(suite page 3)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 2)

· Composants contribuant aux dangers :		
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutane ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Press. Gas (Comp.), H280	25 - 50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acétone ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10 - 25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propane liquéfie ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Press. Gas (Comp.), H280	10 - 25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acétate d'éthyle ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10 - 25%

· **Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

* RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours

· **Indications générales :** En cas de symptômes ou en cas de doute consulter un médecin.

· après inhalation :

Veiller à l'apport d'air frais

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· après contact avec la peau :

Laver à l'eau et au savon.

En cas de gel, rincer à grande eau. Ne pas enlever les vêtements

· après contact avec les yeux :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.

En cas de maux persistents consulter un médecin.

· **après ingestion :** L'ingestion n'est pas considérée comme une voie d'exposition possible.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

assoupissement

Engourdissement

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· Moyens d'extinction :

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec une mousse résistant à l'alcool.· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation

En cas de combustion incomplète formation de monoxyde de carbone est possible.

Peut monter en pression et éclater sous l'effet de la chaleur.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se diffuser à une grande distance sur la terre/s'enflammer/retourner à la source.

· 5.3 Conseils aux pompiers

· Equipement spécial de sécurité :

Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant et un vêtement de protection totale.

· Autres indications

Rafraîchir les emballages dangereux en pulvérisant de l'eau

(suite page 4)

CH/FR

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 3)

 Eloignez des produits stockés de la zone d'incendie, si possible.

* RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Veiller à une aération suffisante

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

· **Pour les non-secouristes**

Eviter le contact avec le produit.

Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection.

· **Pour les secouristes** Porter un équipement de protection individuelle approprié.

· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Condenser les gaz, les vapeurs, le brouillard en pulvérisant de l'eau

· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Assurer une aération suffisante.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Tenir les conteneurs vides éloignés de sources de chaleur et d'inflammation.

Ne pas vaporiser dans les yeux.

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Ne pas pulvériser vers une flamme ou un corps incandescent.

Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre une charge électrostatique.

· **Manipulation :**

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**

· **Stockage :**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**

Stocker dans un endroit frais.

Respecter les prescriptions légales sur le stockage d'emballages à air comprimé.

· **Indications concernant le stockage commun :**

Stocker à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Ne pas stocker avec des produits comburants ou spontanément inflammables.

· **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Tenir les emballages hermétiquement fermés

Ne pas fermer les emballages de sorte qu'ils soient imperméables aux gaz

Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 4)

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** : Pas d'autres informations importantes disponibles.

* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, valeur limite du lieu de travail à caractère indicatif de la Union européenne

75-28-5 isobutane		
VME (Suisse)		Valeur momentanée: 7600 mg/m³, 3200 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m³, 800 ppm
67-64-1 acétone		
IOELV (Union Européenne)		Valeur à long terme: 1210 mg/m³, 500 ppm
VME (Suisse)		Valeur momentanée: 2400 mg/m³, 1000 ppm Valeur à long terme: 1200 mg/m³, 500 ppm B;
74-98-6 propane liquéfie		
VME (Suisse)		Valeur momentanée: 7200 mg/m³, 4000 ppm Valeur à long terme: 1800 mg/m³, 1000 ppm
141-78-6 acétate d'éthyle		
IOELV (Union Européenne)		Valeur momentanée: 1468 mg/m³, 400 ppm Valeur à long terme: 734 mg/m³, 200 ppm
VME (Suisse)		Valeur momentanée: 1460 mg/m³, 400 ppm Valeur à long terme: 730 mg/m³, 200 ppm SSc;
· DNEL		
67-64-1 acétone		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	62 mg/kg bw/day (homme)
Dermique	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	186 mg/kg bw/day (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	62 mg/kg bw/day (homme)
Inhalatoire	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	1.210 mg/m³ (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	200 mg/m³ (homme)
	DNEL (travailleur, court terme, local)	2.420 mg/m³ (homme)
141-78-6 acétate d'éthyle		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	4,5 mg/kg bw/day (homme)
Dermique	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	63 mg/kg bw/day (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	37 mg/kg bw/day (homme)
Inhalatoire	DNEL (travailleur, court terme, systémique)	1.468 mg/m³ (homme)
	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	734 mg/m³ (homme)
	DNEL (consommateur, court terme, systémique)	734 mg/m³ (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	367 mg/m³ (homme)
	DNEL (travailleur, court terme, local)	1.468 mg/m³ (homme)
	DNEL (travailleur, long terme, local)	734 mg/m³ (homme)
	DNEL (consommateur, court terme, local)	734 mg/m³ (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, local)	367 mg/m³ (homme)

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 5)

· PNEC	
67-64-1 acétone	
PNEC eau (eau douce)	10,6 mg/L (.)
PNEC eau (eau de mer)	1,06 mg/L (.)
PNEC STP - Station d'épuration des eaux usées	100 mg/L (.)
PNEC sol	29,5 mg/kg soil dw (.)
PNEC sédiments (eau douce)	30,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiments (eau de mer)	3,04 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Eau (rejets sporadiques)	21 mg/L (.)
141-78-6 acétate d'éthyle	
PNEC eau (eau douce)	0,24 mg/L (.)
PNEC eau (eau de mer)	0,024 mg/L (.)
PNEC STP - Station d'épuration des eaux usées	650 mg/L (.)
PNEC sol	0,148 mg/kg soil dw (.)
PNEC sédiments (eau douce)	1,15 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiments (eau de mer)	0,115 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Eau (rejets sporadiques)	1,65 mg/L (.)
PNEC orale	0,2 mg/kg food (.)
· Composants présentant des valeurs limites biologiques:	
67-64-1 acétone	
BAT (Suisse)	50 mg/l Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: fin de l'exposition, de la période de travail Paramètre biologique: Aceton

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition**· Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****· Protection respiratoire :**

Non nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

Filtre A.

· Protection des mains :

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Le choix du matériau des gants doit être fait en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être testée avant l'utilisation.

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 7)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 6)

· Protection des yeux/du visage



Lunettes de protection hermétiques.

· Protection du corps :

Port de vêtements antistatiques en fibres naturelles (coton) ou de fibres synthétiques résistantes à la chaleur.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales.

· État physique	Aérosol
· Couleur :	rouge
· Odeur :	caractéristique
· Point de fusion :	non déterminé
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	non applicable, s'agissant d'un aérosol
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	1,5 Vol %
· supérieure :	13 Vol %
· Point d'éclair :	non applicable, s'agissant d'un aérosol
· SADT	
· pH	Non déterminé
· Viscosité :	
· Viscosité cinématique	Non déterminé
· dynamique :	Non déterminé
· Solubilité	
· l'eau :	non ou peu miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé
· Pression de vapeur :	Non déterminé
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	0,963 g/cm ³

· 9.2 Autres informations

· Aspect:	
· Forme :	Aérosol
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Danger d'explosion :	Non déterminé
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	20 - 50 %
· VOC EU	593,0 g/l
· VOC EU	89 %
	55 - 125 %
· VOC Suisse	89,00 %

· Informations concernant les classes de danger physique

· Substances et mélanges explosibles	néant
---	-------

(suite page 8)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 7)

· Gaz inflammables	néant
· Aérosols	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	néant
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant
· Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
· Liquides comburants	néant
· Matières solides comburantes	néant
· Peroxydes organiques	néant
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	En l'absence d'études sur le produit, il n'est pas possible de se prononcer sur ce point.
· Explosibles désensibilisés	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
 - **Décomposition thermique / conditions à éviter** :
Eviter pénétration du soleil directe, de la chaleur et des source d'ignition.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
A cause de la forte pression de la vapeur, il y a risque d'éclatement des fûts en cas de montée en température
- **10.4 Conditions à éviter** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles** : Agents oxydants forts
- **10.6 Produits de décomposition dangereux** :
Aucun, en cas d'utilisation conforme aux instructions d'utilisation et de stockage de la spécification du produit.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

67-64-1 acétone		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	> 7.426 mg/kg (cochon d'Inde) (21 CFR 191.10)
		> 7.426 mg/kg (lapin) (21 CFR 191.10)
Inhalatoire	LC50	132 mg/l/3h (rat)
141-78-6 acétate d'éthyle		
Oral	LD50	4.100 mg/kg (souris)
		6.100 mg/kg (rat)

(suite page 9)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 8)

Dermique	LD50	> 20.000 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50	200 mg/l/1h (rat)
	LC50	> 22,5 mg/l/6h (rat) (40 CFR Part 799)

- **Effet primaire d'irritation :**
 - **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **des yeux :**
 - Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires :**

· Toxicité par administration répétée		
67-64-1 acétone		
Oral	NOAEL (90d)	3.100 mg/kg bw/day (rat) (OECD 408)
141-78-6 acétate d'éthyle		
Oral	NOAEL (90d)	900 mg/kg bw/day (rat) (EPA OTS 795.2600)
Inhalatoire	NOAEC (90d)	1,28 mg/m ³ (rat) (EPA OTS 798.2450) Vapeur

· 11.2 Informations sur les autres dangers

· Propriétés perturbant le système endocrinien
Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :	
67-64-1 acétone	
EC50	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna)
LC50 (dynamique)	8.120 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)
141-78-6 acétate d'éthyle	
EC50 (statique)	3.090 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412pt 11)
EC50 (statique)	5.600 mg/l/48h (Scenedesmus subspicatus) (DIN 38 412, Part 9)
LC50 (dynamique)	230 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA method E03-05)

- **12.2 Persistance et dégradabilité :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications :** Aucune donnée relative à la préparation n'est disponible.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 10)

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 9)

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

- **PBT** : Non applicable
- **vPvB** : Non applicable

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

12.7 Autres effets néfastes

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

• **Recommendation :**

Procéder conforme des réglementations officielles locales.

Le choix des codes issus de la nomenclature européenne des déchets listé ci-après est basé sur l'utilisation prévue du produit.

· **Catalogue européen des déchets**

· Catalogue européen des déchets	
HP3	Inflammable
HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires
HP5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration

· **Emballages non nettoyés :**

Recommendation :

L'emballage doit être complètement vidé après l'utilisation.

L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

DOT, ADR/RID, IMDG, IATA UN1950

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· DOT	Aerosols, flammable
· ADR/RID	AÉROSOLS
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

• **DOT**



· **Classe** 2.1 Gaz.

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 10)

· Label	2.1
· ADR/RID	
	
· Classe	2.5F Gaz.
· Étiquette	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2.1 Gaz.
· Label	2.1
· 14.4 Groupe d'emballage	
· DOT, ADR/RID, IMDG, IATA	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Polluant marin :	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Gaz.
· Indice Kemler :	-
· No EMS :	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· ADR/RID	
· Quantités limitées (LQ)	1L

(suite page 12)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 11)

· Quantités exceptées (EQ)	Code: E0 Non autorisé en tant que quantité exceptée
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1950 AÉROSOLS, 2.1

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Directive 2012/18/UE

- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Catégorie SEVESO P3a AÉROSOLS INFLAMMABLES**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 150 t
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 500 t
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

· Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

· Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT

67-64-1 | acétone

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

67-64-1 | acétone

3

· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

67-64-1 | acétone

3

· Prescriptions nationales :

· Classement des liquides pouvant polluer les eaux:

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Aucun des composants n'est compris.

· **VOC (CE)** 55 - 125 %· **VOCV (CH)** 89,00 %

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

CH/FR

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 22.04.2026

Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 21.04.2026

Nom du produit : Markierspray leuchtrot

(suite de la page 12)

* RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.
 Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences des règlements (UE) 2015/830 et 2020/878 pour l'adaptation de l'annexe II du règlement (CE) 1907/2006.

· **Phrases importantes**

Les phrases données ici ne sont pas des éléments d'étiquetage pour le produit mais répètent les propriétés des ingrédients mentionnés dans la section 3.

H220 Gaz extrêmement inflammable.

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Méthode de calcul

· **Service établissant la fiche technique :**



Elaboration de la Fiche de données de sécurité:

DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hanovre, Allemagne,

Tél.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Aucune modification de ce document sans autorisation expresse écrite de DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Date de la version précédente:** 05.07.2024

· **Numéro de la version précédente:** 5

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Gaz inflammables – Catégorie 1A

Aérosol 1: Aérosols – Catégorie 1

Press. Gas (Comp.): Gaz sous pression – Gaz comprimé

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

· **Sources.**

Les informations fournies par le responsable de la mise sur le marché constituent la base de la préparation de cette fiche de données de sécurité.

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**