Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
nicht bestimmt

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Korrosionsschutzmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-25436 Uetersen
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de

· **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0
s.schaller@vosschemie.de

· **1.4 Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland
Phone: +49 (0)551 19240

.

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 1)

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.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Aceton
n-Butylacetat
· **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**
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 und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Aerosol nicht einatmen.
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.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**		
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	Dimethylether Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	20-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	12,5-20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-12,5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan (≤ 0,1% Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	5-10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3, H226	5-10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2,5-5%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Aluminium Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261	<2,5%
CAS: 64742-95-6 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	≤0,5%

· **Zusätzliche 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:**
Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**
Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
· ***Nach Verschlucken:*** *Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.*
· ***4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· ***4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· ***5.1 Löschmittel***
· ***Geeignete Löschmittel:*** *CO2, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.*
· ***Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:***
Wasser
Wasser im Vollstrahl
· ***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
· ***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung***
· ***Besondere Schutzausrüstung:***
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
· ***Weitere Angaben***
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich unversehrte Behälter sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· ***6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· ***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· ***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
· ***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· ***7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· ***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 Lebensmitteln lagern.*
· ***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***
Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
· ***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):*** -
· ***7.3 Spezifische Endanwendungen*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· ***Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:*** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

· ***8.1 Zu überwachende Parameter***

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
67-64-1 Aceton	
AGW (Deutschland)	*Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³* *2(I);Y, DFG, EU, AGS*
MAK (Schweiz)	*Kurzzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³* *Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³* *B;*
MAK (Österreich)	*Kurzzeitwert: 4800 mg/m³, 2000 ml/m³* *Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 5)

115-10-6 Dimethylether	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1900 mg/m³, 1000 ml/m³ 8(II);DFG, EU
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 1910 mg/m³, 1000 ml/m³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3820 mg/m³, 2000 ml/m³ Langzeitwert: 1910 mg/m³, 1000 ml/m³
123-86-4 n-Butylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³ 2(I);Y, AGS
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 960 mg/m³, 200 ml/m³ Langzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³ SSc;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 480 mg/m³, 100 ml/m³
74-98-6 Propan	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³ Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m³, 2000 ml/m³ Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³ 1(I);DFG, EU, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³ Langzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³ SSc;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 550 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 275 mg/m³, 50 ml/m³
106-97-8 Butan (≤0,1% Butadien (203-450-8))	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 3200 ml/m³ Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³ Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³
75-28-5 Isobutan	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 3200 ml/m³ Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m³, 1600 ml/m³ Langzeitwert: 1900 mg/m³, 800 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 6)

· **DNEL-Werte**

67-64-1 Aceton		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	62 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	62 mg/kg bw/day (general population)
		186 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	200 mg/m³ (general population)
		1210 mg/m³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	2420 mg/m³ (worker)
123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (general population)
		7 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	102,34 mg/m³ (general population)
		480 mg/m³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	859,7 mg/m³ (general population)
		960 mg/m³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	859,7 mg/m³ (general population)
		960 mg/m³ (worker)
	Long-term exposure - local effects	102,34 mg/m³ (general population)
		480 mg/m³ (worker)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,67 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	54,8 mg/kg bw/day (general population)
		153,5 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	33 mg/m³ (general population)
		275 mg/m³ (worker)
64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population)
		25 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	32 mg/m³ (general population)
		150 mg/m³ (worker)

· **PNEC-Werte**

67-64-1 Aceton	
PNEC aqua	10,6 mg/l (freshwater)
	1,06 mg/l (marine water)
	21 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	30,4 mg/kg (freshwater)
	3,04 mg/kg (marine water)
PNEC STP	100 mg/l
PNEC soil	29,5 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 7)

123-86-4 n-Butylacetat	
PNEC aqua	0,18 mg/l (freshwater)
	0,018 mg/l (marine water)
	0,36 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	0,981 mg/kg (freshwater)
	0,0981 mg/kg (marine water)
PNEC STP	35,6 mg/l
PNEC soil	0,0903 mg/kg (soil dw)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
PNEC aqua	0,635 mg/l (freshwater)
	0,0635 mg/l (marine water)
	6,35 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	3,29 mg/kg (freshwater)
	0,329 mg/kg (marine water)
PNEC STP	100 mg/l
PNEC soil	0,29 mg/kg (soil dw)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-64-1 Aceton	
BGW (Deutschland)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
· **Atemschutz:**
Bei dauerhaft sicherer Einhaltung aller Arbeitsplatzgrenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter A/P2

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 8)

· ***Handschutz:***

Schutzhandschuhe

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· ***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 eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

· ***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Wert für die Permeation: Level ≤ 6 (≥ 480 min., Acetone)

· ***Augenschutz:***

Dichtschließende Schutzbrille

· ***Körperschutz:*** *Arbeitsschutzkleidung*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· ***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***	
· ***Allgemeine Angaben***	
· ***Aussehen:***	
Form:	*Aerosol*
Farbe:	*Silberfarben*
· ***Geruch:***	*Charakteristisch*
· ***Zustandsänderung***	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	*Nicht bestimmt.*
Siedepunkt/Siedebereich:	*Nicht anwendbar, da Aerosol.*
· ***Flammpunkt:***	*Nicht anwendbar, da Aerosol.*
· ***Zündtemperatur:***	*235 °C*
· ***Selbstentzündlichkeit:***	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	1,2 Vol %
Obere:	18,6 Vol %
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	8300 hPa
· **Dichte bei 20 °C:**	0,8 g/cm³
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	Nicht bzw. wenig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):**	nicht bestimmt
· **Viskosität:**	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Hitze schützen.
> 50 °C
Berstgefahr.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD 50	> 7400 mg/kg (rat)
		> 15800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	76 mg/l (rat)
115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC50 /4h	308 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 10)

123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	LD50	10760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	> 21 mg/l (rat) (OECD 403, vapour)
	LC 50 / 4h	23,4 mg/l (rat) (OECD 403, aerosol)
74-98-6 Propan		
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 31 mg/l (rat) (vapour)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat)
		> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	35,7 mg/l (rat)
	LC50 /6h	4345 mg/l (rat)
106-97-8 Butan (≤0,1% Butadien (203-450-8))		
Inhalativ	LC 50 / 4h	> 31 mg/l (rat) (vapour)
	LC50 /4h	> 13023 ppm (rat)
75-28-5 Isobutan		
Inhalativ	LC50 /4h	> 13023 ppm (rat) (vapour)
7429-90-5 Aluminium		
Oral	LD 50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50 /4h	888 mg/m³ (rat)
64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten		
Oral	LD 50	3492 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD 50	> 3160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 /4h	> 6193 mg/m³ (rat) (OECD Guideline 403, vapour)

· ***Primäre Reizwirkung:***
· ***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*** *Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*
· ***Schwere Augenschädigung/-reizung***
Verursacht schwere Augenreizung.

· **Subakute bis chronische Toxizität:**		
67-64-1 Aceton		
Oral	NOAEL	900 mg/kg (rat) (OECD 408, rat (male), 13 weeks)

· ***Sensibilisierung*** *Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*
· ***CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)***
· ***Karzinogenität:*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
· ***Keimzell-Mutagenität*** *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.*

D

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 11)

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
67-64-1 Aceton	
EC10	530 mg/l (Microcystis aeruginosa) (8 d)
EC10/0,5h	1000 mg/l (bacteria)
EC50/48h	8800 mg/l (daphnia)
LC50/96h	8300 mg/l (Lepomis macrochirus)
	5540 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	2212 mg/l (daphnia magna) (OECD 211, 28 d)
115-10-6 Dimethylether	
EC50/48h	> 4,4 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	> 4,1 mg/l (poecilia reticulata)
123-86-4 n-Butylacetat	
EC50	356 mg/l (bacteria) (Tetrahymena, 40h)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	674,7 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
	647,7 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC50/96h	18 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
LC50	64 mg/l (danio rerio) (48h)
NOEC	200 mg/l (desmodesmus subspicatus)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
EC10/0,5h	>1000 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG Apendix V, C.2.)
EC50/72h	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD- 201)
LC50/96h	134 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD- 203)
	> 100 mg/l (Oryzias latipes) (OECD 203)
NOEC	≥ 100 mg/l (daphnia magna) (21d, OECD 202)
	47,5 mg/l (Oryzias latipes) (14d, OECD 204)
64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	
EC50/48h	7,4 mg/l (daphnia magna)
EL50/48h	3,2 mg/l (daphnia) (OECD Guideline 202, mobility)
EL50/72h	2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201)
LL50/96h	9,2 mg/l (oncorhynchus aguabonita) (OECD Guideline 203)
NOELR (aqua chron.)	2,144 mg/l (daphnia magna) (21d, calculated by a computer model)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**	
67-64-1 Aceton	
BSB (BOD)	1760 mg/g
Biodegradation	91 % (OECD 301B, 28 d)
123-86-4 n-Butylacetat	
Biodegradation	83 % (OECD 301 D 28d)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 12)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
BSB	83 % (activated slugde) (28d, OECD 301 F)
Biodegradation	100 % (OECD 302 B, 8d)
64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	
Biodegradation	> 70 % (OECD Guideline 301 F, 28d)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**	
67-64-1 Aceton	
log Pow	-0,24
BCF	3
123-86-4 n-Butylacetat	
log Pow	2,3 (OECD 117)
BCF	15,3
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
log Pow	0,56
106-97-8 Butan (≤0,1% Butadien (203-450-8))	
log Pow	2,8

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **12.4 Mobilität im Boden**	
123-86-4 n-Butylacetat	
log Koc	1,27
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
Koc	1,7

· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Abfallschlüsselnummer:**
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**	
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 04	Verpackungen aus Metall

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 13)

15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1950
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
· **IMDG, IATA**	AEROSOLS
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR**	

· **Klasse**	2 5F Gase
· **Gefahrzettel**	2.1
· **IMDG, IATA**	

· **Class**	2 Gase
· **Label**	2.1
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Gase
· **Kemler-Zahl:**	23
· **EMS-Nummer:**	F-D,S-U
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	1L
· **Beförderungskategorie**	2

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 V - 2 überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Tunnelbeschränkungscode** D

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
· **Europäische Vorschriften**
· **Richtlinie 2004/42/EG** 2004/42/IIB (e) (840) < 839

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	75-100

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
· **Zu beachten:** TRGS 510

· **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.

· **Relevante Sätze**
H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
· **Ansprechpartner:** Frau S. Schaller
· **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016 *V - 2* *überarbeitet am: 12.07.2016*

Handelsname: CARSYSTEM FELGENSILBER-SPRAY

(Fortsetzung von Seite 15)

ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport 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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC: Substances of Very High Concern
Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Pyr. Sol. 1: Pyrophore Feststoffe – Kategorie 1
Water-react. 2: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **** Daten gegenüber der Vorversion geändert***