

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
nicht bestimmt
 - **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Farbe
 - **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 - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315

Verursacht Hautreizungen.

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



GHS09

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Iso-Alkane, Cyclische Verbindungen, < 5% N-Hexan

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycl. Verbindungen, < 5% N-Hexan

Gefahrenhinweise

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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:

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-25%
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	10-25%
CAS: 64742-49-0 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Iso-Alkane, Cyclische Verbindungen, < 5% N-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2,5-10%
CAS: 64742-49-0 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycl. Verbindungen, < 5% N-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 64742-49-0 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 64742-49-0 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycloalkane ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol (Isomerengemisch) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5-10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35	Ethylbenzol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332	1,0-2,5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38	Butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1,0-2,5%
CAS: 162303-51-7 NLP: 500-687-7	1-Butanol, Titan(4+) Salz, Polymere ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1,0-2,5%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1-1,0%

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 3)

· **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:**

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftezufuhr. 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

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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.
- Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- 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**
- 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:**
- 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 5)

· 8.1 Zu überwachende Parameter**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****74-98-6 Propan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

106-97-8 Butan (≤0,1% Butadien (203-450-8))

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 1600 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Iso-Alkane, Cyclische Verbindungen, < 5% N-Hexan

TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1000 mg/m ³ , 200 ml/m ³
------------------------	--

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 1600 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycl. Verbindungen, < 5% N-Hexan

TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ , 200 ml/m ³
------------------------	--

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% Hexan

TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1000 mg/m ³ , 200 ml/m ³
------------------------	--

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycloalkane

TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1000 mg/m ³ , 200 ml/m ³
------------------------	--

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 870 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 435 mg/m ³ , 100 ml/m ³ H B;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³

100-41-4 Ethylbenzol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 88 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Y
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	477 mg/m ³ (general population) 2085 mg/m ³ (worker)
1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	108 mg/kg bw/day (general population) 180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	14,8 mg/m ³ (general population) 77 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
100-41-4 Ethylbenzol		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	15 mg/m ³ (general population) 77 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	293 mg/m ³ (worker)

· PNEC-Werte

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)	
PNEC aqua	0,327 mg/l (freshwater) 0,327 mg/l (marine water) 0,327 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	12,46 mg/kg (freshwater) 12,46 mg/kg (marine water)
100-41-4 Ethylbenzol	
PNEC aqua	0,1 mg/l (freshwater) 0,01 mg/l (marine water) 0,1 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	13,7 mg/kg (freshwater) 2,68 mg/kg (marine water)
PNEC STP	9,6 mg/l
PNEC soil	2,68 mg/kg (soil dw)
PNEC oral	0,02 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 8)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure
BAT (Schweiz)	1,5 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methyl-Hippursäure
	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol

100-41-4 Ethylbenzol

BGW (Deutschland)	300 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyoxylsäure
BAT (Schweiz)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Ethylbenzol
	2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

71-36-3 Butan-1-ol

BGW (Deutschland)	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: 1-Butanol
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1-Butanol

110-82-7 Cyclohexan

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 9)

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol

• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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 kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

• **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 Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 10)

· 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:	Schwarz
Geruch:	Charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar, da Aerosol.

Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.
-------------	------------------------------

Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
------------------------	--

Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
-------------------	--

· Explosionsgrenzen:

Untere:	1,5 Vol %
Obere:	10,9 Vol %

Dampfdruck bei 20 °C:	8300 hPa
-----------------------	----------

Dichte bei 20 °C:	0,98 g/cm ³
-------------------	------------------------

· 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.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Hitze schützen.

Berstgefahr.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 11)

> 50 °C

- **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:

74-98-6 Propan

Inhalativ	LC 50 / 4h	> 31 mg/l (rat) (vapour)
-----------	------------	--------------------------

106-97-8 Butan (≤ 0,1% Butadien (203-450-8))

Inhalativ	LC 50 / 4h	> 31 mg/l (rat) (vapour)
-----------	------------	--------------------------

	LC50 / 4h	> 13023 ppm (rat)
--	-----------	-------------------

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Iso-Alkane, Cyclische Verbindungen, < 5% N-Hexan

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
------	-------	--------------------

Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rabbit)
--------	-------	-----------------------

75-28-5 Isobutan

Inhalativ	LC50 / 4h	> 13023 ppm (rat) (vapour)
-----------	-----------	----------------------------

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycl. Verbindungen, < 5% N-Hexan

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
------	-------	--------------------

Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rabbit)
--------	-------	-----------------------

Inhalativ	LC 50 / 4h	> 25,2 mg/l (rat)
-----------	------------	-------------------

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% Hexan

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
------	-------	--------------------

Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat)
--------	-------	--------------------

Inhalativ	LC50 / 4h	259354 mg/m³ (rat)
-----------	-----------	--------------------

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycloalkane

Oral	LD 50	> 5840 mg/kg (rat)
------	-------	--------------------

Dermal	LD 50	> 2920 mg/kg (rat)
--------	-------	--------------------

Inhalativ	LC 50 / 4h	> 23,3 mg/l (rat)
-----------	------------	-------------------

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	LD 50	> 4000 mg/kg (rat)
------	-------	--------------------

Dermal	LD 50	> 1700 mg/kg (rabbit)
--------	-------	-----------------------

Inhalativ	LC 50 / 4h	21,7 mg/l (rat) (Vapour)
-----------	------------	--------------------------

	LC50 / 4h	6350 ppm (rat) (vapour)
--	-----------	-------------------------

100-41-4 Ethylbenzol

Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
--------	-------	-----------------------

Inhalativ	LC50 / 4h	17,2 mg/l (rat)
-----------	-----------	-----------------

71-36-3 Butan-1-ol

Oral	LD50	2292 mg/kg (rat)
------	------	------------------

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 12)

Dermal	LD50	3400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 /4h	25 mg/m ³ (rat)
110-82-7 Cyclohexan		
Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402, no mortality)
Inhalativ	LC50 /4h	> 32880 mg/m ³ (rat) (OECD 403, vapour)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken betäubend.
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, N-Alkane,Iso-Alkane,Cycl. Verbindungen, < 5% N-Hexan

EC50	1-10 mg/l (daphnia)
EC50/48h	10 mg/l (algae) (Phaeophyta)
EL50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	30-100 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50	1-10 mg/l (fish)
LL50/96h	11,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	0,1-1 mg/l (daphnia)
	1-10 mg/l (fish)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, N-Alkane,Iso-Alkane, Cycloalkane

EC50	10-30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
	3 mg/l (daphnia)
EL50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	10-30 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	> 13,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 13)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

EC50	> 175 mg/l (activated slugde)
EC50/48h	3,82 mg/l (daphnia magna) 8,5 mg/l (palaemonetes pugio) (marine water)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	> 780 mg/l (Cyprinus carpio) 13,1 - 16,5 mg/l (Lepomis macrochirus) 7,6 mg/l (oncorhynchus mykiss) 13,4 mg/l (pimephales promelas)
NOEC	> 1,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) (56 d)

100-41-4 Ethylbenzol

EC50/48h	2,4 mg/l (daphnia magna) > 5,2 mg/l (americamysis bahia)
EC50/72h	4,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	4,2 mg/l (oncorhynchus mykiss)

71-36-3 Butan-1-ol

EC50/48h	1983 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	> 500 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	1730 mg/l (pimephales promelas)

110-82-7 Cyclohexan

EC50/48h	0,9 mg/l (daphnia magna) (OECD 202, mobility)
EC50/72h	9,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201, growth rate)
LC50/96h	4,53 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
NOEC	0,94 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201, growth rate)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**

Biodegradation	87,8 % (28d)
----------------	--------------

100-41-4 Ethylbenzol

Biodegradation	> 70 % (28 d)
----------------	---------------

71-36-3 Butan-1-ol

Biodegradation	92 % (20d)
----------------	------------

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**106-97-8 Butan (≤0,1% Butadien (203-450-8))**

log Pow	2,8
---------	-----

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, N-Alkane, Iso-Alkane, Cycloalkane

log Pow	4-5,7
---------	-------

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

log Pow	> 3
BCF	6 - 23,4 (oncorhynchus mykiss)

100-41-4 Ethylbenzol

log Pow	3,1
---------	-----

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 14)

71-36-3 Butan-1-ol

log Pow 1

BCF 3,16

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Giftig für Wasserorganismen.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **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
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** 1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 15)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· Klasse 2 5F Gase
· Gefahrzettel 2.1

· IMDG



· Class 2 Gase
· Label 2.1

· IATA



· Class 2.1
· Label 2.1

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: Nein
· Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· EMS-Nummer: Achtung: Gase
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) LQ2
· 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) <840

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 16)

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
E2 Gewässergefährdend
- **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 %
II	3,0-<10
NK	75-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): 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.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
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)
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)

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2016

V - 4

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: CARSYSTEM THERMO-SPRAY schwarz

(Fortsetzung von Seite 17)

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
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**