

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** Den Braven Zinkspray Hell· **Artikelnummer:** 5740094· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Lack· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

DEN BRAVEN AEROSOLS GmbH & Co. KG

Giebelstadter Weg 16

D-97234 Albertshausen

Tel.: +49 (0) 9366/9071-0

Fax.: +49 (0) 09366/9071-22

www.denbraven.de

· **Auskunftgebende Bereich:**

Labor: Herr Söder

Tel.: +49 (0) 9366/907126

E-Mail: jan.soeder@denbraven.de

· **1.4 Notrufnummer:** 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ +49-361-730730.**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.



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.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **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

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aceton

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 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.

P261 Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

· Zusätzliche Angaben:

EUH208 Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20-<25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<20%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<20%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119488216-32-xxxx	Xylol (Isomerengemisch) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-<20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	5-<10%
EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	5-<10%
EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexnummer: 030-001-01-9 Reg.nr.: 01-2119467174-37-xxxx	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-<5%
EINECS: 231-072-3 Indexnummer: 013-002-00-1 Reg.nr.: 01-2119529243-45-xxxx	Aluminiumpulver (phlegmatisiert) ⚠ Flam. Sol. 2, H228; Water-react. 2, H261	2,5-<5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2,5-<5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Indexnummer: 601-023-00-4 Reg.nr.: 02-2119752523-40-xxxx	Ethylbenzol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332	1,0-<2,5%
CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6 Indexnummer: 616-014-00-0 Reg.nr.: 01-2119539477-28-xxxx	2-Butanonoxim ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	0,1-<1,0%

• **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

• Nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

• Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Atemnot
Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Husten
Übelkeit
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
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.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 4)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

- **Lagerklasse:** 2B

- **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.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 67-64-1 Aceton

AGW	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);Y, DFG, EU, AGS
-----	--

CAS: 75-28-5 Isobutan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

CAS: 115-10-6 Dimethylether

AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG, EU
-----	--

CAS: 1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

AGW	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
-----	---

CAS: 74-98-6 Propan

AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

MAK	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ *alveolengängig; **einatembar
-----	---

CAS: 106-97-8 Butan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

CAS: 100-41-4 Ethylbenzol

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

CAS: 96-29-7 2-Butanonoxim

AGW	Langzeitwert: 1 mg/m ³ , 0,3 ml/m ³ 8(I);AGS, Y, H, Sh
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**CAS: 67-64-1 Aceton**

BGW	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

CAS: 1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

BGW	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

CAS: 100-41-4 Ethylbenzol

BGW	300 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter AX

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

≥ 60 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Aerosol
Farbe:	Silberfarben
Geruch:	Lösemittelartig

· Zustandsänderung

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

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

Zündtemperatur:	>200 °C
-----------------	---------

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

· Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
-------------	-----------------

Dichte bei 20 °C:	0,73485 g/cm ³
-------------------	---------------------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
---------	----------------------------

· Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Organische Lösemittel:	88,5 %
VOC (EU)	650,6 g/l

9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
----------------------	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
------------------	--

· 10.2 Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
--	--

10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
---------------------------------	--

10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
----------------------------------	--

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
---------------------------------------	--------------------------------

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:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Dermal	LD50	18977 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	162 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 7)

CAS: 67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	76 mg/l (rat)
CAS: 75-28-5 Isobutan		
Inhalativ	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
CAS: 115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
CAS: 1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)		
Oral	LD50	4300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)
CAS: 74-98-6 Propan		
Inhalativ	LC50/4 h	20 mg/l (rat)
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane		
Oral	LD50	>5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>23,3 mg/l (rat)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan		
Oral	LD50	>5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	<25,2 mg/l (rat)
CAS: 106-97-8 Butan		
Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
CAS: 100-41-4 Ethylbenzol		
Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	17800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)
CAS: 96-29-7 2-Butanonoxim		
Oral	LD50	3700 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	200-2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	20 mg/l (rat)

• **Primäre Reizwirkung:**• **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

• **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

• **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**• **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)


Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• 12.1 Toxizität

• Aquatische Toxizität:

CAS: 67-64-1 Aceton

EC50/48 h | 8800 mg/l (daphnia)

CAS: 1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

EC50/48 h | 165 mg/l (daphnia)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

LC50 | 1-10 mg/l (daphnia)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

EC50/48 h | 3 mg/l (daphnia)

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan

EC50/48 h | 3 mg/l (daphnia)

CAS: 100-41-4 Ethylbenzol

EC50/48 h | 2,1 mg/l (daphnia)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

• Europäisches Abfallverzeichnis

16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

15 01 04 | Verpackungen aus Metall

(Fortsetzung auf Seite 10)



Den Braven

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/12

Druckdatum: 03.11.2016

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 11.10.2016

Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell

(Fortsetzung von Seite 9)

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	UN1950
· ADR,RID,ADN, IMDG, IATA	
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN,
· ADR/RID/ADN	UMWELTGEFÄHRDEND
· IMDG	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· IATA	AEROSOLS, flammable
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR/RID/ADN	
	
· Klasse	2 5F Gase
· Gefahrzettel	2.1
· IMDG	
	
· Class	2.1
· Label	2.1
· IATA	
	
· Class	2.1
· Label	2.1
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR,RID,ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)
· Marine pollutant:	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Gase
· Kemler-Zahl:	-
· EMS-Nummer:	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"

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell**

(Fortsetzung von Seite 10)

· 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.	
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR/RID/ADN	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
E2 Gewässergefährdend
- **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: 28, 29
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,1-<1,0
NK	50-<100
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Handelsname: Den Braven Zinkspray Hell

(Fortsetzung von Seite 11)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H228 Entzündbarer Feststoff.
- 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.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- 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:** Product Safety department.

• **Ansprechpartner:** Jan Söder

• **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)

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2

Water-react. 2: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 2

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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Carc. 2: Karzinogenität – 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**