

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31


Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** beko Schnellrostlöser BlueForce
- **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** Schmiermittel/ Schmierstoffe
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
beko GmbH  
Rappenfeldstr. 5  
DE-86553 Monheim  
Tel.: +49 (0) 9091 90898-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Produktsicherheit  
e-mail: info@beko-group.com  
Tel.: +49 (0) 9091 90898-0
- **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**  
  
GHS02
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- **Zusätzliche Angaben:**  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **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: 64742-48-9 EG-Nummer: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten ⚠ Asp. Tox. 1, H304	25-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280	2,5-<10%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Indexnummer: 601-006-00-1	Pentan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexnummer: 603-014-00-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36-XXXX	2-Butoxy-ethanol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-<10%
EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 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: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan (<0,1% Butadien) ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	0,1-≤2,5%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	0,1-≤2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1-<1%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	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%

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

mit "9" beginnende EG-Nummern sind von der ECHA zum Zwecke der Registrierung gemäss REACH vergebene EG-Nummern. Eventuell angegebene CAS-Nummern zur Identifizierung des Stoffes gelten in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 2)

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
*Betroffene an die frische Luft bringen.  
 Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.*
- **Nach Einatmen:** *Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*
- **Nach Hautkontakt:** *Mit Wasser und Seife abwaschen*
- **Nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*
- **Nach Verschlucken:**  
*Bei versehentlichen Verschlucken (normalerweise nicht möglich) kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. ASPIRATIONSGEFAHR!!*
- **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:**  
*CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.*
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser im Vollstrahl*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Vollschutzanzug tragen.*
- **Weitere Angaben** *Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.*

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
 Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.  
 Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
 Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden.  
 Zündquellen und Flurförderfahrzeuge (potentielle Zündquelle) fernhalten.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
 Flüchtiges verdampfen lassen - Reste mechanisch aufnehmen*
- **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.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
*Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

**· 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 Oxidationsmitteln aufbewahren.

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**· Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C

**· Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

**· 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:**
**64742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 2(II); AGS C9-C15 Aliphaten
-------------------	--

**106-97-8 Butan**

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

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
---

**74-98-6 Propan**

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

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
--

**109-66-0 Pentan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 3000 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, Y
-------------------	---

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 1200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 600 ml/m <sup>3</sup> SSc;
---

IOELV (Europäische Union)

Langzeitwert: 3000 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
---

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 4(II);H, Y, AGS
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 4)

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> H B SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> Haut

**75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)**

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

**110-54-3 n-Hexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1440 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H B Rf <sub>3</sub> SSc;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>

**110-82-7 Cyclohexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, EU
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> B;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>

**· DNEL-Werte****109-66-0 Pentan**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	432 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	3000 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	643 mg /m <sup>3</sup> (.)

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	13,4 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	89 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	44,5 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	246 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	426 mg /m <sup>3</sup> (.)

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1137 mg /m <sup>3</sup> (.)

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

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m <sup>3</sup> (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 5)

DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur 1131 mg /m3 (.)

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

BGW (Deutschland)	100 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure
	200 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	100 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butoxyessigsäure
	200 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Gesamt-Butoxyessigsäure

**110-54-3 n-Hexan**

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

**110-82-7 Cyclohexan**

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:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

**· Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Handschutz:**
- **Handschuhmaterial**  
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke
- **Augenschutz:** Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Blau

· **Geruch:** Petroleumartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -44 °C

Siedebeginn - gilt für das Treibgas

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 365 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

**Untere:** 0,7 Vol %

**Obere:** 8,5 Vol %

**Druck (20 °C)** 2,5 - 5,0 bar

· **Dichte bei 20 °C:** ca. 0,688 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

**Organische Lösemittel:** ca. 51,5 %

**VOC** 93,00 %

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Temperaturen >50 °C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**

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

**64742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (rab)

**106-97-8 Butan**

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

**74-98-6 Propan**

Inhalativ	LC50/4 h	> 20 mg/l (rat)
-----------	----------	-----------------

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Oral	LD50	1480 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	2,21 mg/l (rat)

**75-28-5 Isobutan (<0,1% Butadien)**

Inhalativ	LC50/4 h (statisch)	> 20 mg/l (rat)
-----------	---------------------	-----------------

**110-82-7 Cyclohexan**

Oral	LD50	12705 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** schwach
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
schädlich für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 8)

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:**

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung

restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

- **IMDG**

AEROSOLS

- **IATA**

AEROSOLS, flammable

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse**

2 5F Gase

- **Gefahrzettel**

2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class**

2.1

- **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

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 9)

· <b>Kemler-Zahl:</b>	-
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-D,S-U
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
· <b>Bemerkungen:</b>	Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäß 3.4 ADR: Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge" Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	≤ 2,5
- **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.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.06.2015

überarbeitet am: 04.06.2015

**Handelsname: beko Schnellrostlöser BlueForce**

(Fortsetzung von Seite 10)

*H315 Verursacht Hautreizungen.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.**H373 Kann die Organe 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.***· 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)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1**Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1**Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas**Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas**Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2**Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3***· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE