

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : BUF NANO POWER SPRAY 300ML  
Identifikationsnummer : 60096

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Pflegemittel

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

Firma : Bergal, Nico & Solitaire Vertr. GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196404  
Telefax : +4961319642515  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

**1.4 Notrufnummer**

+49(0)6131-19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Aerosole, Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H222  
H229

Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315  
H336

Verursacht Hautreizungen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**

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 Aerosol vermeiden.

**Reaktion:**

P312

Bei Unwohlsein  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Lagerung:**

P410 + P412

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

**Entsorgung:**

P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Octan

**Zusätzliche Kennzeichnung:**

Vorsicht! Unbedingt beachten! Gesundheitsschäden durch Einatmen möglich! Nur im Freien und bei guter Belüftung verwenden! Nur wenige Sekunden sprühen! Großflächige Leder- und Textilerzeugnisse nur im Freien besprühen und gut auslüften lassen! Personen mit Atemwegserkrankungen (z.B. Asthma) bitten wir um besondere Vorsicht.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Lösung  
enthält  
Kohlenwasserstoffe  
Treibmittel

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Octan	540-84-1 208-759-1	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 40 - < 50
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Butan	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	Flam. Gas 1; H220 Press. GasH280	>= 25 - < 40
Propan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	Flam. Gas 1; H220 Press. GasH280	>= 5 - < 10
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 2 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt : Unverletztes Auge schützen.

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome : Reizung  
Risiken : Keine Information verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

**Verfahren**

Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive  
Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief  
liegenden Bereichen ansammeln.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne  
Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die  
zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt  
Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen  
und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter  
Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder  
rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Behälter nur unter einem Abzug öffnen. Behälter vorsichtig öffnen, da  
Inhalt unter Druck stehen kann. Spülwasser ist in Übereinstimmung  
mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu  
entsorgen.

Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Von Zündquellen  
fernhalten - Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden  
Gegenstand sprühen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen  
treffen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen  
sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der  
Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände  
waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume  
und Behälter : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und  
Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht  
gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf  
glühenden Gegenstand sprühen. Im Originalbehälter lagern. An  
einem kühlen Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten.

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (LGK) : 2B, Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Pflegemittel

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Octan	540-84-1	AGW	500 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information	: AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

**DNEL**

**n-Butylacetat  
123-86-4:**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 48 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 12 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

**PNEC**

**n-Butylacetat  
123-86-4:**

: Süßwasser  
Wert: 0,18 mg/l  
  
Meerwasser  
Wert: 0,018 mg/l  
  
Süßwassersediment  
Wert: 0,981 mg/l  
  
Meeressediment  
Wert: 0,0981 mg/l  
  
Boden  
Wert: 0,0903 mg/l  
  
STP  
Wert: 35,6 mg/l  
  
intermittierende Freisetzung  
Wert: 0,36 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Handschutz

Material : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374-1: 2003 (0,4 mm).

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf  
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen  
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,  
 Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : Aerosol

Farbe : farblos

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : -0,5 °C

Flammpunkt : -60 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.

Brenngeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : ca. 3.500 hPa bei 20 °C

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar



**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Dichte	: ca. 0,625 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

kein(e,er)

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Produkt**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar
- Weitere Information : Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein., Konzentrationen wesentlich über dem Expositionsgrenzwert können betäubend wirken., Lösungsmittel können die Haut entfetten.

**Inhaltsstoffe:**

**Octan**

**540-84-1:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: > 2.000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 0,0242 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

**Propan**

**74-98-6:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: 5.000 mg/kg

**n-Butylacetat**

**123-86-4:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral Kaninchen: 3.200 mg/kg
- LD50 Oral Ratte: 10.768 mg/kg
- LD50 Oral Ratte: 10.760 mg/kg  
Methode: siehe Freitext
- Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 23,4 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
- Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 14.112 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

**Octan**

**540-84-1:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC0 (Salmo salar (Atlantischer Lachs)): 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,38 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 0,72 mg/l

**n-Butylacetat**

**123-86-4:**

- Toxizität gegenüber Fischen : (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 56 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 674,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung
- NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 200 mg/l
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: siehe Freitext
- (siehe Freitext): 356 mg/l  
Expositionszeit: 40 h
- Pflanzentoxizität : EC50: > 1.000 mg/l  
Spezies: Lactuca sativa (Kopfsalat)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**Octan**

**540-84-1:**

- Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
- ThOD : 3,50 g/g

**n-Butylacetat**

**123-86-4:**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 98 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301
	Art des Testes: aerob Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar Biologischer Abbau: 83 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD 301 D
ThOD	: 2.207 mg/g

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Inhaltsstoffe:

**Octan**

**540-84-1:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 5,15

**Butan**

**106-97-8:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 33

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,89

**Propan**

**74-98-6:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,36

**n-Butylacetat**

**123-86-4:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 4 - 14

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 1,81 (23 °C)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**12.4 Mobilität im Boden**

Inhaltsstoffe:

**Octan**

**540-84-1:**

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Medium:Boden  
Koc: 16000Anmerkungen: immobil

**Butan**

**106-97-8:**

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 900Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden

**Propan**

**74-98-6:**

## BUF NANO POWER SPRAY 300ML

WM 0900480

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 450 - 460 Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden

### n-Butylacetat

123-86-4:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 200

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden., Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Leere Druckgefäße an den Lieferanten zurückgeben.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

Abfallschlüssel-Nr. : Europäischer Abfallkatalog  
16 05 04\*  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR : 1950  
IMDG : 1950  
IATA : 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

**ADR** : DRUCKGASPACKUNGEN  
**IMDG** : AEROSOLS  
**IATA** : Aerosols, flammable

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADR** : 2  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR**  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)  
**IMDG**  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Nummer : F-D, S-U  
**IATA**  
Verpackungsanweisung : 203  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
Gefahrzettel : 2.1

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein  
  
**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein  
**IATA**  
Umweltgefährdend : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

		Menge 1	Menge 2
8	Hochentzündlich	10 t	50 t
9a	Umweltgefährlich	100 t	200 t
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.			
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t	500 t
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

34 Erdölerzeugnisse: a) 2.500 t 25.000 t  
Ottokraftstoffe und Naphtha b)  
Kerosine (einschließlich  
Flugturbinenkraftstoffe) c)  
Gasöle (einschließlich  
Dieselkraftstoffe, leichtes  
Heizöl und  
Gasölmischströme) d)  
Schweröle

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Anmerkungen: VVWWS A4

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Organische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Krebserzeugende Stoffe: : Anteil Klasse 3: 39,45 %  
: Erbgutverändernd: : 39,45 %  
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Prozent flüchtig: 99,21 %  
620,06 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Prozent flüchtig: 99,21 %  
620,06 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für  
Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : >=30% Aliphatische Kohlenwasserstoffe

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der H-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.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Information**

**BUF NANO POWER SPRAY 300ML**

**WM 0900480**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 22.05.2017

Druckdatum 17.07.2017

Einstufungsverfahren:	H222, H229	Basierend auf Prüfdaten.
	H315	Rechenmethode
	H336	Rechenmethode
	H400	Rechenmethode
	H410	Rechenmethode

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECS - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.