



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 1 von 12

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

##### 1.1. Produktidentifikator

MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Farben und Lacke

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MAKRA Norbert Kraft GmbH	
Straße:	Zillenhardtstr. 29	
Ort:	D-73037 Göppingen / Voralb	
Telefon:	+49-(0)7161-99909-0	Telefax: +49-(0)7161-99909-99
E-Mail:	info@makra.de	
Ansprechpartner:	Abteilung Produktmanagement	Telefon: +49-(0)7161-99909-0
Internet:	www.makra.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktmanagement	

##### 1.4. Notrufnummer:

Deutschland: (+49)55119240 GIZ-Nord, Göttingen.  
Österreich: (+49)55119240 (Member of EPECs network)

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Butan-1-ol; n-Butanol

Epoxidharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $700 \leq 1200$

Propan-1-ol; n-Propanol

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



###### Gefahrenhinweise

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 2 von 12

- |      |  |
|------|--|
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.             |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                    |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

#### Sicherheitshinweise

- |                |  |
|----------------|--|
| P101           | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.   |
| P102           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P103           | Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  |
| 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 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  |
| P302+P352      | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P332+P313      | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P333+P313      | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P362           | Kontaminierte Kleidung ausziehen.  |
| P410+P412      | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.   |
| P501           | Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. zuführen.  |

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung ist die Bildung eines brennbaren/entzündbaren Dampf-/Luftgemisches möglich.  
Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 3 von 12

### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			20 - < 25 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-86-4	n-Butylacetat			20 - < 25 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485463-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
115-10-6	Dimethylether			20 - < 25 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol			5 - < 10 %
	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 H315 H318 H335 H336			
71-23-8	Propan-1-ol; n-Propanol			5 - < 10 %
	200-746-9	603-003-00-0	01-2119486761-29	
	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			1 - < 5 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
25068-38-6	Epoxidharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700<=1200			1 - < 5 %
	500-033-5			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 4 von 12

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pulver, alkoholbeständiger Schaum.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
@N05.00000040

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Nicht mit Wasser nachspülen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 5 von 12

Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Farben und Lacke

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
71-36-3	Butan-1-ol	100	310		1(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
115-10-6	Dimethylether	1000	1900		8(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
71-36-3	Butan-1-ol (1-Butanol)	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g	U	b

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 6 von 12

trinken.

### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: dicht schließende Schutzbrille.

### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Butylkautschuk. Handschuhdicke: 0,7 mm. Durchdringungszeit: 15 min.

### Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den MAK-Grenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Empfohlener Filtertyp: A1P2.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig (Aerosol)
Farbe:	schwarz
Geruch:	charakteristisch

pH-Wert:	nicht bestimmt	<b>Prüfnorm</b>
----------	----------------	-----------------

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	< 0 °C

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	1,2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	18,6 Vol.-%
Zündtemperatur:	235 °C

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht selbstentzündlich
Gas:	nicht selbstentzündlich

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

#### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 3400 hPa  
(bei 20 °C)

Dichte: nicht bestimmt



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 7 von 12

Wasserlöslichkeit: schwer löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**  
nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 81,5 %

#### **9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: 18,5 %

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### **10.1. Reaktivität**

Entzündungsgefahr.

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Säuren, Alkalien (Laugen), Oxidationsmittel.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 8 von 12

#### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	oral	LD50 5800 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 20000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 76 mg/l	Ratte	ECHA
123-86-4	n-Butylacetat			
	oral	LD50 10760 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 14112 mg/kg	Kaninchen	ECHA
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 23,4 mg/l	Ratte	ECHA
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol			
	oral	LD50 4400 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 4200 mg/kg	Kaninchen	ECHA
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	IUCLID
	dermal	LD50 11000 mg/kg	Kaninchen	ECHA

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

...da stimmt die Chemie!

**MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml**

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 9 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	Akute Fischtoxizität	LC50 5540 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8800 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC 2212 mg/l	28 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA
123-86-4	n-Butylacetat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50 647,7 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA
	Algentoxizität	NOEC 200 mg/l		Desmodesmus subspicatus.	ECHA
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol				
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1983 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	Akute Fischtoxizität	LC50 4600 - 10000 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (Grünalge)	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	Biologischer Abbau	91 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
123-86-4	n-Butylacetat			
	OECD 301D	83%	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar.			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	- 0,24
123-86-4	n-Butylacetat	2,3
115-10-6	Dimethylether	0,1
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	- 0,437



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 10 von 12

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

nicht anwendbar.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### **Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110      Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

#### **Seeschiffstransport (IMDG)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	AEROSOLS
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2.1
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 11 von 12

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

#### Lufttransport (ICAO)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 28: Butan

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: gemäß VwVwS Anhang 3  
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: -1  
Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRASPOT EVO schwarz 500 ml

Druckdatum: 18.07.2016

Materialnummer: 402-230\_3

Seite 12 von 12

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*