



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

MAKRA BODYGUARD

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Korrosionsinhibitor

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

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

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Lösemittel Aliph Napht Kwst

Butanon; Ethylmethylketon

Lösemittel Aliph Napht Kwst

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 2 von 13

Gefahrenhinweise

- | | |
|------|--|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

- | | |
|----------------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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. |
| P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |
| P501 | Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- | | |
|--------|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
|--------|---|

2.3. Sonstige Gefahren

Das Petrolnaphtha/ Petroleumdestillat/ Schmieröl erfüllt die Anforderungen, um als nicht krebserregend eingestuft zu werden zu können (< 0,1% Benzol < 3% (Gew./Gew.) DMSO-Extrakt (IP 346)).

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 3 von 13

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			20 - < 25 %
	201-159-0	606-002-00-3		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			20 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
106-97-8	Butan			20 - < 25 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			15 - < 20 %
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte			1 - < 5 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			< 1 %
	200-659-6	603-001-00-X		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370 **			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 4 von 13

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 (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hochentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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

Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 5 von 13

bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. 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.

Lagerklasse nach TRGS 510: Es liegen keine Informationen vor.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Korrosionsinhibitor

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
67-56-1	Methanol	200	270		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b
67-56-1	Methanol	Methanol	30 mg/l	U	c,b



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 6 von 13

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	300 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	900 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1500 mg/m ³
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	150 mg/m ³
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	260 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	50 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	8 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)	
	Boden	23,5 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
	Meeressediment	570,4 mg/kg
	Meerwasser	15,4 mg/l
	Süßwasser	154 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 7 von 13



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

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 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.

Handschuhmaterial: Fluorkautschuk (Viton); Nitrilkautschuk.

Handschuhdicke: $\geq 0,12$ mm. Durchdringungszeit: > 480 min.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Empfohlener Filtertyp: AX, A1/P1, A1/P2.

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

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	- 44 °C
Flammpunkt:	< - 20 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%

Prüfnorm



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 8 von 13

Obere Explosionsgrenze: 11,5 Vol.-%

Zündtemperatur: > 200 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck:
(bei 20 °C): 4500 hPa

Dichte (bei 20 °C): 0,812 g/cm³ DIN 51757

Wasserlöslichkeit: schwer löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Lösemittelgehalt: organisches Lösemittel: 65,1 %
Wasser: 0,1 %

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 34,8 % (DIN 53216)

Geruchsschwelle: nicht bestimmt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hochentzündlich, Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: 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

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 9 von 13

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			
	oral	LD50 > 2193 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 76 mg/l	Ratte	ECHA
106-97-8	Butan			
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 273000 ppm	Ratte	GESTIS
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 > 2800 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
64742-49-0	Lösemittel Aliph Napht Kwst			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4951 mg/l	Ratte	Hersteller
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische			
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte			
	oral	LD50 > 5840 mg/kg	Ratte	ECHA
	dermal	LD50 > 2920 mg/kg	Kaninchen	ECHA
	inhalativ Dampf	LC50 > 25,2 mg/l	Ratte	ECHA
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			
	oral	ATE 100 mg/kg		
	dermal	LD50 13000 mg/kg	Ratte	Hersteller
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.
Reizt die Augen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Geringste Mengen, die bei Verschlucken oder nachfolgendem Erbrechen in die Lunge gelangen, können zu einem Lungenödem oder zu einer Lungenentzündung führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 10 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	Akute Fischtoxizität	LC50 2990 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50 1972 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte				
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

080111 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

080111 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 11 von 13

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1



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

Seeschiffstransport (IMDG)

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



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 12 von 13

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

Achtung: Gase.

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

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: 65,14 % (528,9 g/l)

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I:
Anteil: I (0,6 %), NK (64,5 %)
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: WGK-Selbsteinstufung

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.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.



...da stimmt die Chemie!

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAKRA BODYGUARD

Druckdatum: 16.04.2016

Materialnummer: 302-38

Seite 13 von 13

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370	Schädigt die Organe.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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.)