

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

## SURFACE SHINE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : SURFACE SHINE  
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Oberflächenbehandlungsmittel  
Detergens nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatio.be  
\*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@novatech.be

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Aerosol	Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	Kategorie 1	H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic	Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: (R)-p-Mentha-1,8-dien; 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on.

Signalwort Gefahr

##### H-Sätze

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### P-Sätze

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.

# SURFACE SHINE

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr. Listen-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Butan 01-2119474691-32	106-97-8 203-448-7	10% ≤C≤25%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)(21)	Treibgas	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5 % n-Hexan 01-2119475514-35	921-024-6	C<10%	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	(1)(2)(10)	Bestandteil	
(R)-p-Mentha-1,8-dien 01-2119529223-47	5989-27-5 227-813-5	C<1%	Flam. Liq. 3; H226 Skin Sens. 1; H317 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(2)(10)	Bestandteil	M: 1 (Akut, CLP Anhang VI (ATP 17))
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 01-2120764690-50	2682-20-4 220-239-6	C<0.1%	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1A; H317 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Skin Sens. 1A; H317: C≥0,0015%, (CLP Anhang VI (ATP 13))	(1)(10)	Bestandteil	M: 10 (Akut, CLP Anhang VI (ATP 13)) M: 1 (Chronisch, CLP Anhang VI (ATP 13))

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

(21) 1,3-Butadien <0.1%

Hinweis: Die Nummern „9xx-xxx-x“ sind Listennummern, die von Echa bis zur Vergabe der offiziellen EG-Inventarnummer vorläufig vergeben werden

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

#### Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

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

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Kopfschmerzen. Erbrechen. Atemschwierigkeiten. Verwirrtheit.

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

2 / 19

# SURFACE SHINE

**Nach Hautkontakt:**

Keine Wirkungen bekannt.

**Nach Augenkontakt:**

Keine Wirkungen bekannt.

**Nach Verschlucken:**

Keine Wirkungen bekannt.

**4.2.2 Verzögert auftretende Symptome**

Keine Wirkungen bekannt.

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

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel****5.1.1 Geeignete Löschmittel:**

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver.

Großer Brand: Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

**5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:**

Kleiner Brand: Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löschler, Wasser (Wasser kann zur Kontrolle der Stichflamme verwendet werden), Schaum.

Großer Brand: Wasser (Wasser kann zur Kontrolle der Stichflamme verwendet werden), Schaum.

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

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****5.3.1 Maßnahmen:**

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Physikalische Explosionsgefahr: aus Deckung kühlen/löschen.

Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr bestehen. Mit umweltgefährdendem

Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

**5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:**

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

**6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal**

Siehe Abschnitt 8.2

**6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte**

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen.

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

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen: Sand, Sägemehl, Kieselgur. Absorbiertes Produkt in verschleißbaren Behältern

sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an

Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen

Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Sehr strenge Hygiene befolgen -

Kontakt vermeiden. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:**

Lagerungstemperatur: < 50 °C. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**7.2.2 Fernhalten von:**

Wärmequellen, Zündquellen.

# SURFACE SHINE

**7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:**  
Druckgaspackung.

**7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:**  
Keine Daten vorhanden

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### Belgien

Butane, tous isomères: n-butane	Kurzzeitwert	980 ppm
	Kurzzeitwert	2370 mg/m <sup>3</sup>

#### Frankreich

Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des vapeurs)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1000 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1500 mg/m <sup>3</sup>
	<i>Les valeurs spécifiques fixées pour les hydrocarbures nommément désignés dans la liste restent valable simultanément. Une valeur d'objectif de 500 mg/m<sup>3</sup> avait été prévue par la circulaire du 12 juillet 1993, elle devait être réexaminée en 1995 mais ne l'a pas été.</i>	
n-Butane	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	800 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1900 mg/m <sup>3</sup>

#### Deutschland

(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	5 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	28 mg/m <sup>3</sup> (1)
Butan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm (2)
Butan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup> (2)
Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei: C6-C8 Aliphaten	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	700 mg/m <sup>3</sup> (3)

(1) UF: 4 (II)

(2) UF: 4 (II)

(3) Vgl. Nummer 2.9 Anwendung und Geltungsbereich der Arbeitsplatzgrenzwerte für Kohlenwasserstoffgemische; UF: 2 (II)

#### Österreich

5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-di-hydroisothiazol-3-on (Gemisch im Verhältnis 3:1)	Tagesmittelwert (MAK)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmittelwert (MAK)	800 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	1600 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m <sup>3</sup>

#### UK

Butane	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	600 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1450 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	750 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1810 mg/m <sup>3</sup>

#### USA (TLV-ACGIH)

Butane, isomers	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	1000 ppm
	Explosion hazard	

#### b) Nationale biologische Grenzwerte

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

4 / 19

# SURFACE SHINE

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

## 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
d-Limonene (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
d-Limonene	NIOSH	3900
Limonene	NIOSH	1552
n-Butane	OSHA	2010

## 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 Schwellenwerte

#### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

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

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2035 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	773 mg/kg bw/Tag	

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	66.7 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	9.5 mg/kg bw/Tag	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.021 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	0.043 mg/m <sup>3</sup>	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

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

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	608 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	699 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	699 mg/kg bw/Tag	

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	16.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	4.8 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	4.8 mg/kg bw/Tag	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.021 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	0.043 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.027 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	0.053 mg/kg bw/Tag	

#### PNEC

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	14 µg/l	
Meerwasser	1.4 µg/l	
STP	1.8 mg/l	
Süßwassersediment	3.85 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.385 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.763 mg/kg Boden dw	
Oral	133 mg/kg Nahrung	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	3.39 µg/l	
Meerwasser	3.39 µg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	3.39 µg/l	
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	3.39 µg/l	
STP	0.23 mg/l	
Boden	0.047 mg/kg Boden dw	

## 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Funknfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

5 / 19

# SURFACE SHINE

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**a) Atemschutz:**

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

**b) Handschutz:**

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Nitrilkautschuk	> 480 Minuten	0.4 mm	Klasse 6	

**c) Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

**d) Hautschutz:**

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Kopf-/Nackenschutz.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Aerosol
Farbe	Farblos
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar (Aerosol)
Siedepunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgrenzen	0.8 - 10.9 Vol % ; Treibgas
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Aerosol)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar (Aerosol)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	Nicht anwendbar (Aerosol)
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar (Aerosol)
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	2100 hPa
Absolute Dichte	Nicht anwendbar (Aerosol)
Relative Dichte	Nicht anwendbar (Aerosol)
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Aerosol)

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Mögliche Entzündung durch Funken.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Vorsorgemaßnahmen

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

SURFACE SHINE

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

6 / 19

# SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Butan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral						Datenverzicht	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation (Gase)	LC50		> 800000 ppm	15 Minuten	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	

Inhalation ist der wahrscheinlichste Expositionsweg, da es sich bei dem Stoff um ein Gas handelt

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

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		> 5840 mg/kg bw		Ratte	Read-across	
Dermal	LD50		2800 mg/kg bw - 3100 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	
Inhalation (Dämpfe)	LC50		> 25.2 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## (R)-p-Mentha-1,8-dien

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	> 2000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 5000 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen	Read-across	
Inhalation						Datenverzicht	

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	EPA OPPTS 870.1100	120 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	242 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 403	0.11 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

## Ätz-/Reizwirkung

### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## Butan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge						Datenverzicht	
Haut						Datenverzicht	

In flüssiger Form kann der Stoff Frostbeulen verursachen, wie für alle verflüssigten Gas typisch

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

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	Einmalige Verabreichung
Haut	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## (R)-p-Mentha-1,8-dien

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	

Die Einstufung dieses Stoffes nach Anhang VI ist fraglich, da sie nicht mit der Schlussfolgerung des Tests übereinstimmt

# SURFACE SHINE

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Anhang VI	
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Ätzend	OECD 431	3 Minuten - 60 Minuten	1 Std	Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	
Inhalation	Wirkt ätzend auf die Atemwege.					Literaturstudie	

### Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft  
 Nicht als augenreizend eingestuft  
 Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Butan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

#### Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5 % n-Hexan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Read-across	

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Butan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral								Datenverzicht
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Gase)	NOAEC systemische Wirkungen	OECD 422	21.39 mg/l Luft		Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	> 4 Wochen (6Std / Tag, 7 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

Inhalation ist der wahrscheinlichste Expositionsweg, da es sich bei dem Stoff um ein Gas handelt

# SURFACE SHINE

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

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 453	0.5 ml			52 Wochen (3 Mal / Woche) - 104 Wochen (3 Mal / Woche)	Maus (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Subakute Toxizitätsprüfung	14000 mg/m <sup>3</sup> Luft		Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	3 Tage (8Std / Tag)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 413	8117 mg/m <sup>3</sup> Luft	Leber	Keine Wirkung	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across
Inhalation			STOT SE Kat.3					Literaturstudie

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 407	825 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	2.5 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 407	1650 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	2.5 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	OECD 408	19 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	OECD 408	24.6 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

#### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Butan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	Menschliche Lymphozyten	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

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

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)	Keine Wirkung	Read-across	
Negativ	Äquivalent mit OECD 473	Rattenleberzellen	Keine Wirkung	Read-across	

(R)-p-Mentha-1,8-dien

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	

# SURFACE SHINE

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Experimenteller Wert	

## Keimzell-Mutagenität (in vivo)

### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Butan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Diät))	Drosophila SLRL test (gene mutation)	3 Tag(e)	Drosophila melanogaster		Experimenteller Wert

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Magensonde))		3 Std - 26 Std	Ratte (männlich)	Niere	Experimenteller Wert

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Magensonde))	OECD 474		Maus (männlich / weiblich)		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Genotoxizität eingestuft

## Karzinogenität

### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Butan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt								Datenverzicht

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 451	250 mg/kg bw/Tag - 500 mg/kg bw/Tag	103 Wochen (5 Tage / Woche)	Maus (männlich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 451	500 mg/kg bw/Tag - 1000 mg/kg bw/Tag	103 Wochen (5 Tage / Woche)	Maus (weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Dermal	Dosisniveau	Karzinogene Toxizitätsstudie	400 ppm	130 Wochen (3 Mal / Woche)	Maus (männlich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert
Oral (Trinkwasser)	NOEL	OECD 453	≥ 17.2 mg/kg bw/Tag	24 Monat	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

# SURFACE SHINE

## Butan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Inhalation (Gase))	NOAEC	OECD 422	21.39 mg/l Luft	> 4 Wochen (6Std / Tag, 7 Tage / Woche)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Inhalation (Gase))	NOAEC	OECD 422	21.39 mg/l Luft	> 4 Wochen (6Std / Tag, 7 Tage / Woche)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation (Gase))	NOAEC	OECD 422	21.39 mg/l Luft	> 4 Wochen (6Std / Tag, 7 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5 % n-Hexan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	10560 mg/m <sup>3</sup> Luft	10 Tage (6Std / Tag)	Maus	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	3168 mg/m <sup>3</sup> Luft	10 Tage (6Std / Tag)	Maus (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	Äquivalent mit OECD 416	31680 mg/m <sup>3</sup> Luft	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

## (R)-p-Mentha-1,8-dien

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral)	NOAEL		> 1000 mg/kg bw/Tag	13 Tage (1x / Tag)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral)	NOAEL		250 mg/kg bw/Tag	13 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	500 mg/kg bw/Tag	13 Wochen (5 Tage / Woche)	Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	40 mg/kg bw/Tag	14 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	20 mg/kg bw/Tag	14 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL	OECD 416	69 mg/kg bw/Tag - 93 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

### SURFACE SHINE

#### Toxizität andere Wirkungen

##### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

#### Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

##### SURFACE SHINE

Hautausschlag/Entzündung.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

##### SURFACE SHINE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

# SURFACE SHINE

## Butan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	ECOSAR	24 mg/l	96 Std	Pisces		Süßwasser	QSAR
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	ECOSAR v1.00	14 mg/l	48 Std	Daphnia sp.		Süßwasser	QSAR
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	ECOSAR v1.00	7.7 mg/l	96 Std	Algae		Süßwasser	QSAR

## Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <5 % n-Hexan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LL50	OECD 203	11.4 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EL50	OECD 202	3 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	30 mg/l - 100 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOELR		2.045 mg/l	28 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss		Süßwasser	QSAR
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EL50		35.57 mg/l	48 Std	Tetrahymena pyriformis		Süßwasser	QSAR; Ständige Exposition

## (R)-p-Mentha-1,8-dien

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	720 µg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	0.307 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	0.32 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	EC10	OECD 201	0.174 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 212	0.37 mg/l	8 Tag(e)	Pimephales promelas	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	80 µg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	209 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

Die Einstufung dieses Stoffes nach Anhang VI ist fraglich, da sie nicht mit der Schlussfolgerung des Tests übereinstimmt

## 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	4.8 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	OECD 202	0.93 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EbC50	Äquivalent mit OECD 201	0.063 mg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System		Experimenteller Wert; GLP
	NOEC	OECD 201	0.05 mg/l	120 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 210	2.1 mg/l	33 Tag(e)	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	0.044 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	41 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung

### Schlussfolgerung

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

12 / 19

# SURFACE SHINE

Butan

## Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
	1.9 Tag(e)	5E5 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

## Halbwertszeit Boden (t1/2 Boden)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
			Nicht anwendbar (Gas)

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

## Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	98 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

(R)-p-Mentha-1,8-dien

## Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301D	80 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

## Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	0.884 Stdn	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

## Biologischen Abbaubarkeit Boden

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
			Datenverzicht

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

## Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301D	0 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

SURFACE SHINE

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Butan

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		2.8	20 °C	Experimenteller Wert

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

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

(R)-p-Mentha-1,8-dien

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	864.8 l/kg; Frischgewicht		Pisces	QSAR

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Äquivalent mit OECD 117		4.38	37 °C	Experimenteller Wert

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		5.8 - 48	56 Tag(e)	Lepomis macrochirus	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 107		-0.49	25 °C	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

(R)-p-Mentha-1,8-dien

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PKOCWIN v2.0	3.049 - 3.801	Berechnungswert

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

13 / 19

# SURFACE SHINE

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	OECD 106	1.1	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden  
Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

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

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### SURFACE SHINE

#### Treibhausgase

Enthält Komponente(n) aufgenommen in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC)  
Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten

#### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

#### Grundwasser

Grundwassergefährdend

#### Butan

##### Treibhausgase

Aufführung in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC)

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

#### Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

#### 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

#### Grundwasser

Grundwassergefährdend

#### Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.  
Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

16 05 04\* (Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)).

20 01 29\* (Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01): Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Spezifische Abfallverwertung. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	1950
-----------	------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
-----------------------------------	-------------------

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

14 / 19

# SURFACE SHINE

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

## Eisenbahn (RID)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	
UN-Nummer	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	23
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

## Binnenwasserstraßen (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer/ID-Nummer</b>	
UN-Nummer/ID-Nummer	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

## See (IMDG/IMSBC)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	
UN-Nummer	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aerosols
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Klasse	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

15 / 19

# SURFACE SHINE

Gefahrzettel	2.1
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	277
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	381
Sondervorschriften	63
Sondervorschriften	959
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar

## Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer/ID-Nummer</b>	
UN-Nummer/ID-Nummer	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aerosols, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Klasse	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.1
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	A145
Sondervorschriften	A167
Sondervorschriften	A802
<b>Passagier- und Fracht-Flugzeuge</b>	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
22.48 %	
534.7 g/l	

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Schwellenwerte unter normalen Umständen

Stoff oder Kategorie	Untere Stufe (Tonnen)	Obere Stufe (Tonnen)	Gruppe	Für diesen Stoff oder dieses Gemisch muss die Summenregel angewendet werden für:
P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE	5 000 (netto)	50 000 (netto)	Keine	Entflammbarkeit

Bestandteile gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Änderungen

15-30% aliphatische Kohlenwasserstoffe, <5% nichtionische Tenside, Duftstoffe, limonene

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, &lt;5 % n-Hexan</li> <li>· (R)-p-Mentha-1,8-dien</li> </ul>	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

16 / 19

# SURFACE SHINE

	<p>Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<p>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</p>
<p>· Butan · Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, &lt;5 % n-Hexan · (R)-p-Mentha-1,8-dien</p>	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p>	<p>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexkremete, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: ‚Nur für gewerbliche Anwender‘. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen. 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</p>
<p>· (R)-p-Mentha-1,8-dien · 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</p>	<p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des</p>	<p>Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081</p>

# SURFACE SHINE

vorliegenden Eintrags fällt.

## Nationale Gesetzgebung Belgien

SURFACE SHINE

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

SURFACE SHINE

Waterbevaarlijkheid	Z (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
---------------------	---------------------------------------------

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

SURFACE SHINE

Keine Daten vorhanden

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

Catégorie cancérogène	Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des,vapeurs)
Catégorie mutagène	Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des,vapeurs)

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

SURFACE SHINE

Lagerklasse (TRGS510)	2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
-----------------------	-------------------------------------

WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------

Butan

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

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

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

(R)-p-Mentha-1,8-dien

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sensibilisierende Stoffe	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen); Sh; Hautsensibilisierende Stoffe
--------------------------	---------------------------------------------------------------------

Hautresorptive Stoffe	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen); H; Hautresorptiv
-----------------------	-----------------------------------------------------

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

## Nationale Gesetzgebung Österreich

SURFACE SHINE

Keine Daten vorhanden

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahr der Sensibilisierung der Haut	5-Chlor-2-methyl-2,3- dihydroisothiazol-3-on und 2- Methyl-2,3-di-hydroisothiazol- 3-on (Gemisch im Verhältnis 3:1); Sh
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Nationale Gesetzgebung UK

SURFACE SHINE

Keine Daten vorhanden

Butan

Carcinogen	Butane; Carc
------------	--------------

## Sonstige relevante Daten

SURFACE SHINE

Keine Daten vorhanden

(R)-p-Mentha-1,8-dien

IARC - Klassifizierung	3; D-limonene
------------------------	---------------

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### **Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:**

- 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.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Überarbeitungsgrund: 8

Datum der Erstellung: 2008-02-07

Datum der Überarbeitung: 2023-11-28

Überarbeitungsnummer: 602

BIG-Nummer: 43147

18 / 19

# SURFACE SHINE

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.