

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 1 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

### Temvulc Black Cement

#### ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

##### 1.1 Produktkennung

**Produktbezeichnung:** Temvulc Black Cement

**Produktcode:** 1082, 1082G, 1082-5G, 1082-55G

**Zusätzliche Informationen:** Rev 5

##### 1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante identifizierte Verwendungen:** Gummiklebstoff

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

**Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

##### 1.3 Einzelheiten zum Hersteller/Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller:**

**Nordamerika**

Tech International

200 East Coshocton Street

Johnstown, OH 43031

1-740-967-9015

www.tech-international.com

**Lieferant:**

**Europäische Union**

Tech International Europe

Koeybleuken 16

2300 Turnhout, Belgium

00 32 1442 3103

techeurope@trc4r.com

##### 1.4 Notfall-Telefonnummer:

**Europäische Union**

CHEMTREC

Brussels +(32)-28083237

Germany 0800-181-7059

Germany (Frankfurt)

+(49)-69643508409

#### ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

##### 2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**

Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2

Hautreizung, Kategorie 2

Hautsensibilisierung, Kategorie 1

Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem

Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

**Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:**

Schwefel

Benzothiazoldisulfid

Heptan

Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden

##### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 2 von 30

### Temvulc Black Cement

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise:

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
- P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.
- P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P261 Einatmung von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264 Nach Hantierung Haut gründlich waschen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen die in Abschnitt 5 empfohlenen Mittel verwenden.
- P321 Spezifische Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P333+P313 Falls Hautreizung oder Ausschlag auftreten: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P391 Verschüttetes Material einsammeln
- P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Inhalte/Behälter gemäß örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren:

Keine bekannt

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

#### 3.2 Mischung:

| Identifizierung  | Name  | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)   | Gewicht % |
|--|---|---|-----------|
| CAS-Nummer: 64742-49-0<br>EG-Nummer: 265-151-9<br>REACH-Nummer:<br>01-2119475515-33-0015 | Kohlenhydrate,<br>C7, n-Alkane,<br>Isoalkane,<br>Zykliken | Stot SE 3; H336<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411<br>Skin Irrit. 2 ; H315<br>Flam. Liq. 2; H225 | 60-90     |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 3 von 30

### Temvulc Black Cement

|  |  |  |     |
|--|--|--|-----|
| CAS-Nummer: 1333-86-4<br>EG-Nummer: 215-609-9  | Ruß  | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 7704-34-9<br>EG-Nummer: 231-722-6  | Schwefel   | Skin Irrit. 2 ; H315   | <5  |
| CAS-Nummer: 57-11-4<br>EG-Nummer: 200-313-4  | Stearinsäure   | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 1344-95-2<br>EG-Nummer: 215-710-8  | Calciumsilicat   | Eye Irrit. 2; H319<br>Stot SE 3; H335  | <5  |
| CAS-Nummer: 64742-65-0<br>EG-Nummer: 265-169-7   | Destillate (Erdöl),<br>durch Lösungsmittel<br>entwacht, schwer<br>paraffinhaltig | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 64742-52-5<br>EG-Nummer: 265-155-0<br>REACH-Nummer:<br>01-2119467170-45-0055 | Hydriertes und schwer<br>naphtenhaltiges<br>Destillat                            | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 64742-54-7<br>EG-Nummer: 265-157-1   | Hydriertes und<br>schwer<br>paraffinhaltig<br>Destillat                          | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 64742-53-6<br>EG-Nummer: 265-156-6   | Hydriertes Leichtes<br>naphtenhaltiges<br>Destillat                              | Nicht klassifiziert  | <5  |
| CAS-Nummer: 142-82-5<br>EG-Nummer: 205-563-8   | Heptan   | Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2 ; H315<br>Stot SE 3; H336<br>Flam. Liq. 2; H225<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | <10 |
| CAS-Nummer: 120-78-5<br>EG-Nummer: 204-424-9   | Benzothiazoldisulfid   | Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410   | <5  |
| CAS-Nummer: 1314-13-2<br>EG-Nummer: 215-222-5<br>REACH-Nummer:<br>01-2119463881-32-0039  | Zinkoxid   | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410   | <5  |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 4 von 30

### Temvulc Black Cement

|  |                        |   |      |
|--|------------------------|---|------|
| CAS-Nummer: 68476-34-6<br>EG-Nummer: 270-676-1 | Dieseltreibstoff Nr. 2 | Carc. 2; H351<br>Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Skin Irrit. 2 ; H315<br>Acute Tox. 4; H332<br>Aquatic Chronic 2; H411 | <0.1 |
|--|------------------------|---|------|

#### Zusätzliche Informationen:

Gemäß Anmerkung L der Richtlinie 67/548 / EWG der Europäischen Kommission gilt die Einstufung als Karzinogen für die Erdöldestillat-Stoffe in diesem Produkt nicht, da nachgewiesen werden kann, dass die Stoffe weniger als 3% DMSO-Extrakt enthalten, gemessen nach IP 346.

Rußschwarz ist nur in seiner atembaren Form als Karzinogen einzustufen. Da das Carbon Black in diesem Produkt nicht lungengängig ist, wird das Produkt selbst in der vorliegenden Form nicht als krebserzeugend eingestuft.

Unabhängige Prüfungen der Produkte von Tech International, die Zinkoxid enthalten, haben ergeben, dass Zink nicht nennenswert auslaugbar ist und daher in der Fertigform oder in den in diesem Produkt vorhandenen Mengen nicht zu einer Gefahr für Gewässer beiträgt.

Volltext der H- und EUH-Erklärungen: Siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Grundsätzliche Hinweise:

Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

##### Nach Einatmen:

Bei Einatmung die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen bequeme Position bringen. Person ruhig halten. Bei schwerer Atmung sollte Sauerstoff verabreicht werden. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung bereitstellen. Bei Atemwegsymptomen Arzt aufsuchen oder konsultieren

##### Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

##### Nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu bewerkstelligen. Nicht exponiertes Auge schützen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

##### Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas durch den Mund verabreichen. Bei spontanem Erbrechen Patienten auf die linke Seite mit dem Kopf nach unten legen, um die Aspiration von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Akute Symptome und Wirkungen:

Produkt ist leicht entflammbar. Der Kontakt mit Zündquellen kann zu Verletzungen führen. Dermale Exposition kann eine allergische Hautreaktion verursachen. Symptome können Reizungen, Rötungen, Schmerzen, Hautausschlag, Entzündungen, Juckreiz, Brennen und Dermatitis sein. Hautkontakt kann zu Rötungen, Schmerzen, Brennen und Entzündungen führen.

Das Einatmen kann sich nachteilig auf das Zentralnervensystem auswirken. Symptome können Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Bewusstseinsminderung sein. Akute Überbelichtung durch Inhalation kann zu Atemnot, Verwirrung und Bewusstlosigkeit führen.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 5 von 30

### Temvulc Black Cement

#### **Verzögerte Symptome und Wirkungen:**

Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

#### **4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

##### **Spezifische Behandlung:**

Skin/eye burns require immediate treatment.

Überbelichtung durch Inhalation erfordert eine dringende medizinische Behandlung.

##### **Hinweise für den Arzt:**

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Verwenden Sie Wasser (nur Nebel) Trockenchemikalie, chemischen, Kohlendioxid oder alkoholresistenten Schaum benutzen.

##### **Ungeeignete Löschmittel:**

Keinen Wasserstrahl als Löschmittel benutzen.

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

Leicht entzündbare Flüssigkeit. Kann durch Hitze, Funken oder Flammen leicht entzündet werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe können zur Zündquelle gelangen und zurückblitzen. Die meisten Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie breiten sich entlang des Bodens aus und sammeln sich in niedrigen oder engen Bereichen (Abwasserkanäle, Keller, Tanks). Gefahr einer Dampfexplosion in Innenräumen, im Freien oder in Abwasserkanälen. Das in die Kanalisation abfließende Material kann eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Einatmen oder Kontakt mit Material kann Haut und Augen reizen oder verbrennen. Feuer kann reizende, ätzende und / oder giftige Gase erzeugen. Dämpfe können Schwindel oder Erstickung verursachen.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

##### **Persönliche Schutzausrüstung:**

Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird.

##### **Spezielle Vorkehrungen:**

Evakuieren Sie nicht notwendiges Personal. Vor dem Betreten geschlossene Räume lüften. Betrachten Sie die erste Evakuierung für 300 Meter in alle Richtungen. Wenn ein Tank- / Triebwagen in das Feuer verwickelt ist, ISOLIEREN Sie 800 Meter in alle Richtungen. Bekämpfe Feuer aus maximaler Entfernung. Bewegen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn Sie dies ohne Risiko tun können. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Bei steigendem Geräusch von Entlüftungssicherheitsvorrichtungen oder Verfärbung des Tanks sofort abziehen. Halten Sie sich immer von brennenden Tanks fern. Verwenden Sie bei massivem Brand unbemannte Schlauchhalter oder Überwachungsdüsen. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie sich aus dem Bereich zurück und lassen Sie das Feuer brennen. Halten Sie sich in sicherer Entfernung mit dem Feuerlöscher bereit, der für eine mögliche Wiederzündung bereit ist. Ein dampf unterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können. Behandeln Sie beschädigte Behälter nur, wenn Sie darauf spezialisiert sind.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:**

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Bereich lüften. Zündquellen löschen. Alle Geräte, die beim Umgang mit dem Produkt verwendet werden, müssen geerdet sein. Tragen Sie die empfohlene persönliche

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 6 von 30

## Temvulc Black Cement

Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Atemnebel vermeiden, Dampf, Staub, Rauch und Spray. Gehen Sie nicht durch verschüttetes Material. Nach der Handhabung gründlich waschen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

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

Berühren Sie keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Stoppen Sie das Leck, wenn Sie es ohne Risiko tun können. Ein dampfunterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Mit trockener Erde, Sand oder anderem nicht brennbaren Material aufnehmen oder abdecken und zur späteren Entsorgung in Behälter umfüllen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte. Ergreifen Sie Maßnahmen, um statische Entladungen zu vermeiden. Behandeln Sie Behälter mit Vorsicht. Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

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

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

### 7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Siehe Abschnitt 1 (Empfohlene Verwendung)

## ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz



### 8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

#### Grenzwerte für die berufliche Exposition:

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz | Kennung   | Zulässige Konzentration                                |
|-----------------------------|----------|-----------|--|
| Latvia                      | Schwefel | 7704-34-9 | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 6mg/m <sup>3</sup> |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 7 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 350 mg/m <sup>3</sup> (85 ppm)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Bulgaria                    | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Öl - mineralisch, Erdöl)  |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Öl - mineralisch, Erdöl)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1600 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Öl - mineralisch, Erdöl)  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poland                      | Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken                         | 64742-49-0 | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1500 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken                         | 64742-49-0 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembare Teil)       |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembare Teil) |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembare Teil) |
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | Dz.U.Poz. 817/2014, Anhang 1: Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS) 4,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 1200 mg/m <sup>3</sup>  |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 8 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz  | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|---|------------|--|
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembare Teil) |
|                             | Heptan  | 142-82-5   | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 2000 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Zinkoxid  | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (inatembare Teil, als Zn)   |
|                             | Zinkoxid  | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 10 mg/m <sup>3</sup> (inatembare Teil, als Zn)  |
| Lithuania                   | Schwefel  | 7704-34-9  | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 6mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Stearinsäure  | 57-11-4    | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwacht, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                          | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwacht, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                          | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Heptan  | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)  |
|                             | Heptan  | 142-82-5   | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3128 mg/m <sup>3</sup> (750 ppm)  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)   |
|                             | Zinkoxid  | 1314-13-2  | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup>   |
| Czech Republic              | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwacht, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, aerosol)  |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 9 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | Höchstgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, Aerosol)                                    |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)         |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, aerosol)              |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | Obergrenze (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöls, aerosol)                             |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)         |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, aerosol)              |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | Höchstgrenze: 1000 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)                               |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | Obergrenze (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöls, aerosol)                             |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | Obergrenze (NPK-P): 1000 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)                         |
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | Regierungserlass 361/2007 Sb.: Zeitgewichteter Durchschnitt 2,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.) |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1000 mg/m <sup>3</sup>                                |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Höchstgrenze (NPK-P): 2000 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, aerosol)              |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | Höchstgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, Aerosol)                                    |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)         |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | Höchstgrenze: 1000 mg/m <sup>3</sup> (Lösungsmittel Naphtha)                               |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (als Zn)                          |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Obergrenze (NPK-P): 5 mg/m <sup>3</sup> (Rauchs)   |
| Belgium                     | Stearinsäure   | 57-11-4    | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate)                   |
|                             | Dieseltreibstoff Nr. 2   | 68476-34-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | Expositionsgrenzwert: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)          |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 10 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)   |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)  |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)   |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (synthetisch)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 400 ppm (1664 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl [nebel])  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl [nebel])  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)  |
| Ireland                     | Stearinsäure   | 57-11-4    | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate, außer Bleistearat)  |
|                             | Dieseltreibstoff Nr. 2   | 68476-34-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | Ausführungsvorschriften 2016 für die Vorschriften über chemische Stoffe aus dem Jahr 2001: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.) OEL |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert, einatembare Teil)                              |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 11 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil) |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil) |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (synthetisch nicht faserig)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert, einatembarer Teil)                           |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,5 mg/m <sup>3</sup> (synthetisch, nicht faserig, einatembar Staub)  |
| Romania                     | Schwefel   | 7704-34-9  | 15 Min Kurzzeit-Expositionsgrenze: 6 mg/m <sup>3</sup> (Staub)   |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)  |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 12 von 30

### Temvulc Black Cement

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung  | Zulässige Konzentration   |
|-----------------------------|--|--|---|
| Italy                       | Stearinsäure   | 57-11-4  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen), einatembar Teil]                                   |
|                             | Stearinsäure   | 57-11-4  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen), einatembar Teil]                                  |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | Gesetzgeber Erlass n.81: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert, einatembarer Teil)                                  |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil) |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil) |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert, einatembarer Teil) |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)  |
| Dieseltreibstoff Nr. 2      | 68476-34-6   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m <sup>3</sup> (als Gesamtkohlenwasserstoffe, einatembarer Anteil und Dampf) |   |
| Hungary                     | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0   | Höchstgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup> (Ölsmog, Mineralöl)]  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7   | Obergrenze (MK-Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> (Ölsmog, Mineralöl)   |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5   | Obergrenze (MK Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> [Ölsmog, (Mineralöl)]   |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 2000 mg/m <sup>3</sup>   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 13 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage)                   | Substanz   | Kennung  | Zulässige Konzentration   |
|---|--|--|---|
|   | Heptan   | 142-82-5   | 60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (CK-Wert) : 8000 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6                                       | Höchstgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup> (Ölsmog, Mineralöl)]  |
|   | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÄK-Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer)  |
|   | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 60 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 20 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer)  |
| Portugal                                      | Stearinsäure   | 57-11-4  | 8-Std. Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate)   |
|   | Dieseltreibstoff Nr. 2   | 68476-34-6                                       | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 100 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Ruß  | 1333-86-4  | VLE:3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)  |
|   | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0                                       | 8-Std. Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0                                       | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5                                       | 8-Std. Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7                                       | 8-Std. Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7                                       | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5                                       | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6                                       | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert, einatembarer Teil) |
|   | Heptan   | 142-82-5   | Erlass-Gesetz Nr. 24 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|   | Heptan   | 142-82-5   | NP 1796-2007 8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm  |
|   | Heptan   | 142-82-5   | NP 1796-2007 Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm  |
|   | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8-Std. Expositionsgrenze: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat | 64742-53-6   | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> |   |
| Spain   | Stearinsäure   | 57-11-4  | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 10 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen)]  |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 14 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration   |
|-----------------------------|--|------------|---|
|                             | Ruß  | 1333-86-4  | VLA:VLA_ED 3,5 mg / m <sup>3</sup> (8 Std.)   |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer aerosol)  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dieser Wert bezieht sich auf raffiniertes Mineralöl und nicht auf potenzielle Zusatzstoffe in seiner Rezeptur)  |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dieser Wert bezieht sich auf raffiniertes Mineralöl und nicht auf potenzielle Zusatzstoffe in seiner Rezeptur) |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (raffiniertes Mineralö, nebel)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (raffiniertes Mineralö, nebel)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 2 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Croatia                     | Ruß  | 1333-86-4  | Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.); 7,0 mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 5 mg / m <sup>3</sup>  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 10 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Versionsdatum: 09.03.2020

Seite 15 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage)                    | Substanz   | Kennung  | Zulässige Konzentration   |
|--|--|--|---|
|  | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 4 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Staub)  |
| Cyprus   | Ruß  | 1333-86-4  | Vorschrift über die Kontrolle der Konzentration in der Luft und von gefährlichen Stoffen in Fabriken: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.) |
|  | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)   |
| Sweden   | Stearinsäure   | 57-11-4  | Pegelgrenzwert (NGV): 5 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate, Gesamtstaub)   |
|  | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0   | Pegelgrenzwert: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)   |
|  | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0   | Kurzfristiger Grenzwert: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)  |
|  | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5   | Pegelgrenzwert (NGV): 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)   |
|  | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7   | Pegelgrenzwert (NGV): 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)   |
|  | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5   | Kurzzeitlimit (KTV): 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)  |
|  | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7   | Kurzzeitlimit (KTV): 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)  |
|  | Ruß  | 1333-86-4  | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Pegelgrenzwert (NGV): 5 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)   |
|  | Heptan   | 142-82-5   | Kurzzeitlimit (KTV): 300 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> ) - Arbeitsumweltbehörde (AV), Arbeitsplatzgrenzwerte (AFS 2018:1)   |
|  | Heptan   | 142-82-5   | Pegelgrenzwert (NGV): 200 ppm (800 mg/m <sup>3</sup> ) - Arbeitsumweltbehörde (AV), Arbeitsplatzgrenzwerte (AFS 2018:1)   |
|  | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6   | Pegelgrenzwert (NGV): 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)   |
| Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat | 64742-53-6   | Kurzzeitlimit (KTV): 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch) |   |
| Slovakia                                       | Ruß  | 1333-86-4  | 355.2006 betreffend den Schutz von Arbeitern, die chemischen Stoffen ausgesetzt sind, Anhang 1: Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL) 2,0 mg/m <sup>3</sup>         |
|  | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)  |
|  | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 5 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 16 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration   |
|-----------------------------|--|------------|---|
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 15 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)                                 |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 15 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)  |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 5 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> ) [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe]                        |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 3 mg/m <sup>3</sup> (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)                               |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 15 ppm (3 mg/m <sup>3</sup> ) [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe]                     |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe])                                |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (15 ppm [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe])                             |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]                                      |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]                                    |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 0,1 mg/m <sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembarer Teil)] |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 2 mg/m <sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembarer Teil)]   |
| Estonia                     | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )  |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup>  |
| European Union              | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Sehr stark raffinierte Mineralöle, einatembar)                          |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 17 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung                                | Zulässige Konzentration   |
|-----------------------------|--|--|---|
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5                             | 8Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7                             | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Sehr stark raffinierte Mineralöle, einatembar)          |
|                             | Heptan   | 142-82-5                               | IOEL Schwellengrenzwert: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6                             | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (SCOELs [Sehr stark raffinierte Mineralöle, einatembar]) |
|                             | Heptan   | 142-82-5                               | SCOEL 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )                                      |
| Denmark                     | Ruß  | 1333-86-4                              | Expositionsgrenzen für die Substanzen und materials: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup>           |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0                             | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5                             | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7                             | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6                             | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)   |
|                             | Heptan   | 142-82-5                               | Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 ppm (820 mg/m <sup>3</sup> )  |
|                             | Ruß  | 1333-86-4                              | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 7 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2                              | Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup>   |
| Finland                     | Ruß  | 1333-86-4                              | Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz: 3,5mg/m <sup>3</sup> (8Std.); 7,0 mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten)           |
|                             | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0                             | 8-Std. Grenze: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7                             | 8-Std. Grenze: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes und schwer naphtenhaltiges Destillat                          | 64742-52-5                             | 8-Std. Grenze: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                             | Hydriertes Leichtes naphtenhaltiges Destillat                            | 64742-53-6                             | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5mg/m <sup>3</sup> (Ölnebel, Mineral)  |
|                             | Heptan   | 142-82-5                               | 8-Std. Grenze: 300 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> )  |
|                             | Heptan   | 142-82-5                               | 15 Minuten-Limit: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2                              | 8-Std. Grenze: 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Zinkoxid                    | 1314-13-2  | 15 Minuten-Limit: 10 mg/m <sup>3</sup> |   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

Seite 18 von 30

**Temvulc Black Cement**

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz   | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
| France                      | Ruß  | 1333-86-4  | Schwellengrenzwerte (VLEP):<br>Zeitgewichteter<br>Durchschnitt(VME) 3,5 mg / m <sup>3</sup>  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt<br>(VME): 400 ppm (1668 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500<br>ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt<br>(VME): 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt<br>(VME): 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)  |
| Greece                      | Ruß  | 1333-86-4  | Erlass 307/1986: Zeitgewichteter<br>Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.);<br>Kurzzeit-Expositionsgrenze 7,0<br>mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten) |
|                             | Destillate (Erdöl),<br>durch Lösungsmittel entwachst, schwer<br>paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Paraffinöl<br>[Nebel])  |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges<br>Destillat                            | 64742-52-5 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Paraffinöl<br>(Nebel)]  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                                 | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Paraffinöl,<br>Nebel)   |
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                                 | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Paraffinöl<br>[Nebel])  |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 500 ppm (2000<br>mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | 15-Minuten-Kurzzeit-<br>Expositionsgrenze: 500 ppm (2000<br>mg/m <sup>3</sup> )  |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)   |
|                             | Zinkoxid   | 1314-13-2  | 15-Minuten-Kurzzeit-<br>Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup><br>(Dämpfe)  |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup><br>(synthetisch, einatembar)  |
|                             | Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup><br>(synthetisch, einatembar)   |
| Malta                       | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500<br>ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )   |
| Netherlands                 | Destillate (Erdöl),<br>durch Lösungsmittel entwachst, schwer<br>paraffinhaltig | 64742-65-0 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl,<br>nebel)  |
|                             | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                                 | 64742-54-7 | 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl,<br>nebel)  |
|                             | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges<br>Destillat                            | 64742-52-5 | Bindend 8 Std. Zeitgewichteter<br>Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Ölnebel<br>(Mineralöl)]   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 19 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

### Temvulc Black Cement

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz                                       | Kennung    | Zulässige Konzentration  |
|-----------------------------|--|------------|--|
|                             | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat | 64742-53-6 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Ölnebel (Mineralöl])                             |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Bindende 8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1200 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze: (15-Minuten): 1600 mg/m <sup>3</sup>                                  |
| United Kingdom              | Ruß  | 1333-86-4  | WEL: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit-Expositionsgrenze 7,0 mg/m <sup>3</sup> |
|                             | Calciumsilicat                                 | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer aerosol)                           |
|                             | Calciumsilicat                                 | 1344-95-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer aerosol)                               |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )  |
| Slovenia                    | Heptan   | 142-82-5   | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)                                      |
|                             | Zinkoxid                                       | 1314-13-2  | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]                      |
|                             | Zinkoxid                                       | 1314-13-2  | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]                              |
| Germany                     | Heptan   | 142-82-5   | AGW Grenzwert: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )   |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | AGW Kurzfristig (15-Minuten) Expositionsgrenze: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )                          |
| Luxembourg                  | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )  |
| Austria                     | Heptan   | 142-82-5   | Zeitgewichteter Durchschnitt: 2000 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)   |
|                             | Heptan   | 142-82-5   | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 8000 mg/m <sup>3</sup> (2000 ppm)  |
|                             | Zinkoxid                                       | 1314-13-2  | Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>  |

#### Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

#### Kein Effektlevel abgeleitet (DNEL):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Informationen zu Überwachungsverfahren:

Eine Überwachung der Konzentration von Substanzen in der Atmungszone von Arbeitern oder im allgemeinen Arbeitsbereich kann erforderlich sein, um die Einhaltung des OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu bestätigen

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 20 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

Für einige Stoffe kann eine biologische Überwachung angezeigt sein

### 8.2 Expositionsbegrenzung

#### Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Notfall-Augenwaschbrunnen und Sicherheitsduschen sollten in der unmittelbaren Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein.

Abzugsentlüftung oder andere sicherheitstechnische Kontrollen bereitstellen, um in der Luft befindliche Dampf- und Nebelkonzentrationen unter den anwendbaren Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz (OELs) zu halten, die oben angegeben sind.

Explosionssichere Lüftungsausrüstung verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen- und Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille oder geeigneter Augenschutz.

##### Haut- und Körperschutz:

Handschuhmaterial auswählen, das undurchlässig und resistent gegenüber dem Stoff ist.

Geeignete Kleidung tragen, um die Möglichkeit eines Hautkontakts zu verhindern.

Je nach Handschuhmarke und -modell sollte die Handschuhdicke normalerweise mehr als 0,35 mm betragen.

Stets Handschuhanbieter um Rat fragen.

Für kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten und, wenn geeignete Handschuhe gefunden werden können, vorzugsweise von mehr als 480 Minuten.

##### Schutz der Atemwege:

Falls sicherheitstechnische Kontrollen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Grenzen (wo anwendbar) oder auf einem akzeptablen Wert (in Ländern, wo keine Expositionsgrenzen festgelegt sind) halten, muss ein genehmigter Respirator benutzt werden.

Ein Atemgerät verwenden, das im Positivdruckmodus betrieben wird, wenn das Potenzial für einen unbeabsichtigten Austritt besteht, wenn die Kontaktgrenzen nicht bekannt sind, oder in allen anderen Umständen, in denen Luftreinigungsrespiratoren nicht für den nötigen Schutz sorgen.

Eine nach der Europäischen Norm EN149 zugelassene Atemschutzmaske verwenden, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder wenn Reizungen oder andere Symptome auftreten.

Die Europäische Norm EN149 ist einzuhalten.

#### Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Während des Umgangs mit chemischen Produkten nicht essen, trinken oder rauchen. Hände nach der Handhabung, vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages waschen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Routinemäßige Reinigung durchführen.

#### Umweltexpositionskontrollen:

Wählen Sie Kontrollen basierend auf einer Risikobewertung der lokalen Bedingungen aus.

In Abschnitt 6 finden Sie Informationen zu Maßnahmen zur unbeabsichtigten Freisetzung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Erscheinung</b>                       | Braune viskose Flüssigkeit            |
| <b>Geruch</b>                            | Lösungsmittel (stark)                 |
| <b>Geruchsschwelle</b>                   | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| <b>pH</b>                                | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>         | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| <b>Anfangssiedepunkt/-bereich</b>        | 190° F (88° C)                        |
| <b>Flammpunkt (geschlossener Tiegel)</b> | 15° F (-9° C)                         |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 21 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

### Temvulc Black Cement

|   |   |
|---|---|
| Verdunstungsrate                            | >1 (n-BuAC=1)                                     |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)             | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze  | 6,7% (V)  |
| Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze | 1,2% (V)  |
| Dampfdruck                                  | 119 mmHg bei 20° C                                |
| Dampfdichte                                 | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Dichte                                      | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Relative Dichte                             | 0,74 g/cm <sup>3</sup> (6,26 lbs./gal) bei 20 ° C |
| Löslichkeit                                 | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)   | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Selbstentzündungstemperatur                 | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Zersetzungstemperatur                       | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Dynamische Viskosität                       | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Kinematische Viskosität                     | 750 cps   |
| Explosive Eigenschaften                     | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |
| Oxidierende Eigenschaften                   | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.             |

#### 9.2 Weitere Informationen

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG | 619 g/L |
|---------------------------------|---------|

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktionsverhalten:

Reagiert nicht unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

#### 10.2 Chemische Stabilität:

Unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Übermäßige Hitze, Entzündungsquelle oder Flammen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine bekannt.

#### 10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

#### 11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name | Weg | Ergebnis |
|------|-----|----------|
|------|-----|----------|

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

Seite 22 von 30

**Versionsdatum:** 09.03.2020

### Temvulc Black Cement

| Name  | Weg       | Ergebnis                                 |
|---|-----------|--|
| Ruß   | oral      | LD50 Ratte: >15.400 mg/kg                |
|   | dermal    | LD50 Kaninchen: >3000 mg/kg              |
| Schwefel  | dermal    | LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg             |
| Dieseltreibstoff Nr. 2  | Einatmung | LC50 Ratte: 3,6 mg/L (4 Std.)            |
|   | oral      | LD50 Ratte: 17.900 mg/kg                 |
| Stearinsäure  | dermal    | LD50 Kaninchen: 5000 mg/kg               |
| Destillate (Erdöl),<br>durch Lösungsmittel entwachs<br>t, schwer paraffinhaltig | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
|   | dermal    | LD50 Kaninchen: > 5000 mg/kg             |
|   | Einatmung | LC50 Ratte: 2,18 mg/L                    |
| Hydriertes Leichtes<br>naphtenhaltiges Destillat                                | dermal    | LD50 Kaninchen: > 5000 mg/kg             |
|   | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
|   | Einatmung | LC50 Ratte: 2,18 mg/L (4 Std.)           |
| Hydriertes und schwer<br>naphtenhaltiges Destillat                              | dermal    | LD50 Kaninchen: > 5000 mg/kg             |
|   | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
| Hydriertes und schwer<br>paraffinhaltig Destillat                               | dermal    | LD50 Kaninchen: >5000 mg/kg              |
|   | oral      | LD50 Ratte: >5000 mg/kg                  |
|   | Einatmung | LC50 Ratte: >5 mg/L (4 Std.) (nebel)     |
| Zinkoxid  | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
|   | dermal    | LD50 Ratte: > 2000 mg/kg                 |
|   | Einatmung | LC50 Ratte: > 5,7 mg/L (4 Std., aerosol) |
| Benzothiazoldisulfid  | dermal    | LD50 Kaninchen: >7940 mg/kg              |
|   | oral      | LD50 Ratte: >12.000 mg/kg                |
| Heptan  | Einatmung | LC50 Ratte: > 29,29 mg/L (4 Std.)        |
|   | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
|   | dermal    | LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg             |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, Zykliden                             | oral      | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg                 |
|   | dermal    | LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg             |
|   | Einatmung | LC50 Ratte: > 4,42 mg/L (4 Std., Dampf)  |

#### Hautverätzung/-reizung

**Bewertung:**

Bewirkt Hautreizung

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name  | Ergebnis                  |
|---|---------------------------|
| Heptan  | Verursacht Hautreizungen. |
| Dieseltreibstoff Nr. 2                              | Verursacht Hautreizungen. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, Zykliden | Verursacht Hautreizungen. |
| Schwefel  | Verursacht Hautreizungen. |

#### Schwere Augenschäden/-reizung

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 23 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

### Substanzdaten:

| Name                   | Ergebnis                         |
|------------------------|----------------------------------|
| Dieseltreibstoff Nr. 2 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| Calciumsilicat         | Verursacht schwere Augenreizung. |

### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

#### Bewertung:

Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen

#### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

| Name                 | Ergebnis                                     |
|----------------------|--|
| Benzothiazoldisulfid | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

### Karzinogenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

| Name  | Art               | Ergebnis  |
|---|-------------------|---|
| Ruß   | Nicht zutreffend. | Die krebserzeugende Einstufung gilt nur für ungebundene Schwebeteilchen von atembare Größe.   |
| Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwacht, schwer paraffinhaltig | Nicht zutreffend. | Die Einstufung als krebserzeugend gilt nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Substanz weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält |
| Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                          | Nicht zutreffend. | Die Einstufung als krebserzeugend gilt nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Substanz weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält |
| Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                        | Nicht zutreffend  | Die Einstufung als krebserzeugend gilt nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Substanz weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält |
| Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                          | Nicht zutreffend. | Die Einstufung als krebserzeugend gilt nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Substanz weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält |
| Dieseltreibstoff Nr. 2  | Nicht zutreffend  | Vermuteter Krebsreger.  |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken                        | Nicht zutreffend  | Die karzinogene Klassifizierung gilt für Naphtaflüsse, die > 0,1 % Benzol enthalten.  |

### Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

| Name                   | Einstufung  |
|------------------------|---|
| Ruß                    | Gruppe 2B - Möglicherweise krebserregend für Menschen |
| Dieseltreibstoff Nr. 2 | Gruppe 3  |

**Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP):** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 24 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

### Keimzellenmutagenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name   | Ergebnis  |
|--|---|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Die mutagene Klassifizierung gilt für Naphtaflüsse, die > 0,1 % Benzol enthalten. |

### Fortpflanzungstoxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Die Klassifizierung als reproduktionstoxischer Stoff gilt nur, wenn der Naphtafluss > 3 % Toluol und/oder n-Hexan enthält. |

### Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

**Bewertung:**

Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Calciumsilicat                                   | Kann Reizung der Atemwege verursachen.           |
| Heptan   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

### Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

### Aspirationstoxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Dieseltreibstoff Nr. 2                           | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Heptan   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Keine Daten verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 25 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Siehe Abschnitt 4 dieses Sicherheitsdatenblatts.

### Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

### 12.1 Toxizität

#### Akute (kurzfristige) Toxizität

##### Bewertung:

Toxisch für Wasserorganismen

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

| Name   | Ergebnis  |
|--|---|
| Heptan   | EC50 Daphnia magna: 1,5 mg/L (48 Std.)  |
| Zinkoxid   | EC50 Daphnia magna: 0,86 mg/L (48 Std.)<br>LC50 Thymallus arcticus: 0,112 mg/L (96 Std.)      |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | ErC50 Selenastrum capricornutum: 3,1 mg/L (72 Std.)<br>EC50 Daphnia magna: 4,5 mg/L (48 Std.) |
| Benzothiazoldisulfid                             | EC50 Daphnia magna: 82 mg/L (48 Std.)   |

#### Chronische (Langzeit-) Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Dieseltreibstoff Nr. 2                           | NOEC Oncorhynchus mykiss: 0,083 mg/L (14 Tage)<br>NOEC Daphnia magna: 0,2 mg/L (21 Tage) |
| Benzothiazoldisulfid                             | NOEC Daphnia magna: 0,0001 mg/L (21 Tage)  |
| Heptan   | NOEC Oncorhynchus mykiss: 1,28 mg/L (28 Tage)  |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | EC50 Daphnia magna: 10 mg/L (10 Tage)  |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Ruß  | Der Stoff wird nicht biologisch abgebaut.  |
| Dieseltreibstoff Nr. 2                           | Leicht biologisch abbaubar.  |
| Benzothiazoldisulfid                             | Nicht leicht biologisch abbaubar   |
| Heptan   | In Wasser leicht biologisch abbaubar.  |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB). |

### 12.3 Bioakkumulatives Potenzial

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

| Name   | Ergebnis   |
|--------|--|
| Ruß    | Kein signifikantes Bioakkumulation vermutet.               |
| Heptan | Berechnet BCF: 552 (Bioakkumuliert sich vermutlich nicht). |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 26 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

### Temvulc Black Cement

| Name   | Ergebnis   |
|--|--|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB). |

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

| Name   | Ergebnis                    |
|--------|-----------------------------|
| Heptan | Mäßig mobil (log Koc: 2,38) |

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

**PBT-Bewertung:**

|  |  |
|--|--|
| Ruß  | Dieser Stoff ist nicht PBT.                            |
| Zinkoxid   | PBT assessment does not apply to inorganic substances. |
| Heptan   | Dieser Stoff ist nicht PBT.                            |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Dieser Stoff ist nicht PBT.                            |

**vPvB-Bewertung:**

|  |  |
|--|--|
| Ruß  | Dieser Stoff ist nicht vPvB.                           |
| Zinkoxid   | vPvB-Bewertung gilt nicht für anorganische Substanzen. |
| Heptan   | Dieser Stoff ist nicht vPvB.                           |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Dieser Stoff ist nicht vPvB.                           |

#### 12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Abfallbehandlungsmethoden

**Relevante Informationen:**

Informationen über die Klassifizierungen von Gefahrmüll vor der Entsorgung finden Sie in EU-Verordnung 2008/98/EG. Um die Regeleinhaltung sicherzustellen, lesen Sie darüber hinaus Ihre regionalen, nationalen oder europäischen Abfallanforderungen oder -richtlinien, falls zutreffend. Endgültige Entscheidungen über die geeignete Abfallentsorgungsmethode, die den regionalen, nationalen und europäischen Gesetzen entspricht, liegen in der Verantwortung des Betreibers der Abfallbehandlungsanlage

### ABSCHNITT 14: Transportinformationen

#### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

|  |   |
|--|---|
| <b>UN-Nummer</b>                                 | 1133  |
| <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>      | Klebstoffe  |
| <b>UN-Transportgefahrenklasse (n)</b>            | 3   |
| <b>Verpackungsgruppe</b>                         | II  |
| <b>Umweltgefahren</b>                            | Meeresschadstoff<br>(Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken)  |
| <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b> | Keine   |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 27 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

|   |   |
|---|---|
| UN-Nummer                                 | 1133  |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Klebstoffe  |
| UN-Transportgefahrenklasse (n)            | 3   |
| Verpackungsgruppe                         | II  |
| Umweltgefahren                            | Meeresschadstoff<br>(Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken)  |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine   |

### Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

|   |   |
|---|---|
| UN-Nummer                                 | 1133  |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Klebstoffe  |
| UN-Transportgefahrenklasse (n)            | 3   |
| Verpackungsgruppe                         | II  |
| Umweltgefahren                            | Meeresschadstoff<br>(Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken)  |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine   |

### Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

|   |   |
|---|---|
| UN-Nummer                                 | 1133  |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung      | Klebstoffe  |
| UN-Transportgefahrenklasse (n)            | 3   |
| Verpackungsgruppe                         | II  |
| Umweltgefahren                            | Meeresschadstoff<br>(Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken)  |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine   |

### 14.7 Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Massenname              | Keine |
| Schiffstyp              | Keine |
| Verschmutzungskategorie | Keine |

## ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 28 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

Temvulc Black Cement

### Europäische Bestimmungen

#### Inventarliste (EINECS):

|            |  |          |
|------------|--|----------|
| 7704-34-9  | Schwefel   | gelistet |
| 1333-86-4  | Ruß  | gelistet |
| 68476-34-6 | Dieseltreibstoff Nr. 2   | gelistet |
| 57-11-4    | Stearinsäure   | gelistet |
| 1344-95-2  | Calciumsilicat   | gelistet |
| 64742-65-0 | Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | gelistet |
| 64742-53-6 | Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | gelistet |
| 64742-52-5 | Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | gelistet |
| 64742-54-7 | Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | gelistet |
| 1314-13-2  | Zinkoxid   | gelistet |
| 142-82-5   | Heptan   | gelistet |
| 120-78-5   | Benzothiazoldisulfid   | gelistet |
| 64742-49-0 | Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken                         | gelistet |

**REACH SVHC Kandidatenliste:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH SVHC-Berechtigungen:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH-Einschränkung:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt):** Nicht bestimmt

**Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz):**

| Name des Inhaltsstoffs   | CAS        | Klasse                       |
|--|------------|------------------------------|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken                         | 64742-49-0 | 2                            |
| Ruß  | 1333-86-4  | Nicht gefährlich für Wasser. |
| Dieseltreibstoff Nr. 2   | 68476-34-6 | 2                            |
| Stearinsäure   | 57-11-4    | Nicht gefährlich für Wasser. |
| Calciumsilicat   | 1344-95-2  | 1                            |
| Schwefel   | 7704-34-9  | 1                            |
| Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachst, schwer paraffinhaltig | 64742-65-0 | 1                            |
| Hydriertes Leichtes naphthenhaltiges Destillat                           | 64742-53-6 | 1                            |
| Hydriertes und schwer naphthenhaltiges Destillat                         | 64742-52-5 | 1                            |
| Hydriertes und schwer paraffinhaltig Destillat                           | 64742-54-7 | 1                            |
| Zinkoxid   | 1314-13-2  | 2                            |
| Heptan   | 142-82-5   | 2                            |
| Benzothiazoldisulfid   | 120-78-5   | 2                            |

### Sonstige Vorschriften

**Deutschland TA Luft:** Nicht zutreffend, Klasse I; Massenfluss: 0,1 kg/Std.; Zulässige Maximalkonzentration, wenn die Emissionen die Basisrate überschreiten: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Deutschland MAK:** Destillate (Erdöl), hydriert, leicht naphthenhaltig: 8-Std. Zeitgewichteter

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.07.2017

Seite 29 von 30

Versionsdatum: 09.03.2020

## Temvulc Black Cement

Durchschnitt: 5 mg/m<sup>3</sup> (Mineralöl, stark raffiniert), Destillate (Erdöl), hydriert und schwer paraffinhaltig: 8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m<sup>3</sup>, Heptan: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2.100 mg/m<sup>3</sup>), Zinkoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,1 mg/m<sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (atembare Fraktion)], Zinkoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,1 mg/m<sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembare Teil)]

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

### Anzeige von Veränderungen:

3. September 2020: Überprüft/aktualisiert, um der 12. Adaption zum technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Bestimmung zu entsprechen. Änderung der Zusammensetzung, die eine Veränderung der Expositionsgrenzen

**Abkürzungen und Akronyme:** Keine

**Klassifizierungsverfahren:**

| Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)                             | Verwendete Methode |
|---|--------------------|
| Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2   | Rechenmethode      |
| Hautreizung, Kategorie 2  | Rechenmethode      |
| Hautsensibilisierung, Kategorie 1   | Rechenmethode      |
| Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | Rechenmethode      |
| Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2   | Rechenmethode      |

### Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Stot SE 3; H336         | Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem  |
| Asp. Tox. 1; H304       | Aspirationsgefahr, Kategorie 1   |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2  |
| Skin Irrit. 2 ; H315    | Hautreizung, Kategorie 2   |
| Flam. Liq. 2; H225      | Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2  |
| Eye Irrit. 2; H319      | Augenreizung, Kategorie 2A   |
| Stot SE 3; H335         | Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege |
| Aquatic Acute 1; H400   | Akute aquatische Gefahr, Kategorie 1   |
| Aquatic Chronic 1; H410 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 1  |
| Skin Sens. 1; H317      | Hautsensibilisierung, Kategorie 1  |
| Carc. 2; H351           | Karzinogenität, Kategorie 2  |
| Flam. Liq. 3; H226      | Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 3  |
| Acute Tox. 4; H332      | Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4  |

### Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

|      |   |
|------|---|
| H336 | Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen                      |
| H304 | Kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege eintritt |
| H411 | Toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung                 |
| H315 | Bewirkt Hautreizung   |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar                                 |
| H319 | Verursacht ernsthafte Augenreizung                                      |
| H335 | Kann Reizung der Atemwege verursachen                                   |
| H400 | Sehr toxisch für Wasserorganismen                                       |
| H410 | Sehr toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung            |

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

Seite 30 von 30

**Versionsdatum:** 09.03.2020

**Temvulc Black Cement**

|      |  |
|------|--|
| H317 | Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen |
| H351 | Vermuteter Krebserreger                        |
| H226 | Entzündbare Flüssigkeit und Dampf              |
| H332 | Bei Einatmung schädlich                        |

### Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß EG Nr. 1272/2008 (CLP) in der Fassung der Kommission (EU) 2019/521 und der von der Kommission delegierten Fassung (EU) 2020/217 sowie EG Nr. 1907/2006 (REACH) klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und beruhen auf den verfügbaren Informationen. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf das spezifische benannte Material und gelten nicht für dieses Material, wenn es in Verbindung mit anderen Materialien verwendet wird, es sei denn, dies ist im Text angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen sicheren Arbeitsplatz bereitzustellen.

**Erstes Zubereitungsdatum:** 06.07.2017

**Versionsdatum:** 09.03.2020

**Ende des Sicherheitsdatenblattes**