

# Merkblatt zur sicheren Verwendung

## DACHSCHINDELN

Die von der Firma Charvát a.s. hergestellte Bitumendachschindeln werden angesichts des genau definierten Fertigungsverfahrens und ihres Aussehens, die ihre Funktion eindeutig bestimmen, gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES (REACH) in der Fassung späterer Vorschriften als ERZEUGNISSE eingestuft. **Bitumendachschindeln enthalten registrierte Stoffe und Stoffe/Gemische, die nicht registrierungspflichtig sind.** Spontane oder gesteuerte Freisetzung der aufgeführten Stoffe wird nicht vorausgesetzt. Bezug nehmend auf die Bestimmungen der VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, in der Fassung späterer Änderungen ist die Firma Charvát a.s. nicht verpflichtet, ein Sicherheitsdatenblatt für Bitumendachschindeln zu erstellen.

Bitumendachschindeln als Fertigprodukt unterliegen der Einstufung gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES (CLP), in der Fassung späterer Änderungen nicht. Angesichts der Tatsache, dass Bitumendachschindeln Stoffe mit festgesetzten nationalen Grenzwerten sowie Grenzwerten der Gemeinschaft für Arbeitsumgebung enthalten und ihre Verwendung gewisse Risiken darstellen können, entschied sich die Firma Charvát a.s., ihren Kunden entsprechende Informationen in Form eines MERKBLATTES ZUR SICHEREN VERWENDUNG zur Verfügung zu stellen.

### 1 Bezeichnung des Unternehmens, Produktidentifikator und Produktverwendung

#### 1.1 Bezeichnung des Unternehmens

Firma	<b>Charvát a.s.</b>
Sitz	Družstevní 289, 51742 Doudleby nad Orlicí
Firmennummer	25947869
USt-IdNr.	CZ25947869
Telefon	+420 494 383 431 (Zentrale)
Telefax	+420 494 383 308
E-Mail	info@charvat.cz
Homepage	www.charvat.cz

#### 1.2 Produktidentifikator

##### Name der Produkttyp

Bitumendachschindeln

##### Produktkennzeichnung

Siehe Anhang – Produktübersicht

##### Produkteigenschaften

Bitumendachschindeln sind ein kompaktes mehrschichtiges Produkt, dessen einzelne Komponenten im Bitumen eingeschmolzen sind, wodurch eine hohe langfristige Produktstabilität gewährleistet wird, speziell aus der Sicht der Freisetzung von Gefahrstoffen. Die Zusammensetzung der Produkte ist variabel und hängt immer vom jeweiligen Produkttyp ab. Die konkrete Zusammensetzung des Produktes ist im entsprechenden technischen Merkblatt aufgeführt, das von der Firma Charvát a.s. zur Verfügung gestellt wird.

##### Verwendete Komponenten

Oxidiertes Bitumen, Glasvlies auf Basis von SiO<sub>2</sub>-Fasern, Asche, feinkörnige mineralische Sandbestreuung, grobkörnige gefärbte Granulatbestreuung, Kalkstein/Dolomit, Silikonband.

#### 1.3 Verwendung des Produkts

Bitumendachschindeln werden im Bauwesen als zusammengesetzter Steildach- oder Mauerbelag zum Gebäudeschutz vor Witterungseinflüssen verwendet. Bitumendachschindeln können geformt, geschnitten und durch Aufkleben mit Bitumenkitt oder Aufwärmern von Thermopunkten mit Heißluftpistole/Leister und Annageln zur Unterlage zusammen verbunden werden. Es ist verboten, zum Verbinden von Einzelteilen des Produkts offene Flamme (d.h. einen Brenner) zu verwenden. Bei der Handhabung und vor allem beim Verlegen unter Verwendung von Wärmequellen ist das Aufflammen des Produkts zu vermeiden. Die allgemein geltenden Grundsätze der Arbeitssicherheit und Brandschutzvorschriften sind immer zu beachten.

Der Einsatz der einzelnen Produkte ist variabel und hängt immer vom jeweiligen Produkttyp ab. Konkrete Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Produkttypen sind im entsprechenden technischen Merkblatt aufgeführt, das von der Firma Charvát a.s. zur Verfügung gestellt wird.

#### **1.4 Notrufnummer**

Im Falle von akuten oder andauernden Gesundheitsbeschwerden ist mit dem Toxikologischen Informationszentrum (Dauerbetrieb) Kontakt aufzunehmen: Na bojišti 1, 128 21 Praha 2, Tel. (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

### **2 Mögliche Gefahren**

Bitumendachschindeln bilden eine Kompaktschicht mit langfristiger Stabilität. Beim Einhalten der Bedingungen für Verarbeitung, Handhabung und Lagerung wird keine Freisetzung von Gefahrstoffen in die Umwelt vorausgesetzt.

**Bitumendachschindeln als Fertigprodukt unterliegen der Einstufung gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, in der Fassung späterer Änderungen nicht.**

#### **2.1 Sonstige Gefahren**

Das Produkt **enthält keine** im Anhang XIII der EG Verordnung 1907/2006 (REACH) genannten PBT und vPvB Stoffe.

Das Produkt **enthält keine** im Anhang XIV der EG Verordnung 1907/2006 (REACH) genannten Stoffe noch keine auf der Kandidatenliste genannten SVHC Stoffe.

Das Produkt **enthält keine** im Anhang XVII der EG Verordnung 1907/2006 (REACH) genannten Stoffe.

#### **2.2 Gesundheits- und Umweltgefahren**

Verschlucken	Wird nicht vorausgesetzt.
Einatmen	Wird nicht vorausgesetzt. Bei Temperaturen von über 250 °C wird reizender bis stickender Rauch freigesetzt. Beim Aufflammen des Produktes entstehen gefährliche Verbrennungsprodukte. Die Freisetzung des atembaren kristallinen Quarzstaubs (Quarz – Cristobalit), der Lungenfibrose, üblicherweise als Silikose bezeichnet, auslösen kann, wird beim üblichen Produktgebrauch nicht vorausgesetzt.
Kontakt mit der Haut	Beim Handling unter normalen Temperaturen besteht die Gefahr von Hautverletzungen als Schürf-, Schnittwunden oder anderen Kleinverletzungen, die durch die rauhe Produktoberfläche zugefügt werden können. Bei der Handhabung unter Verwendung von Wärmequellen (Heißluftpistole/Leister) können Hautverbrennungen am heißen Bitumen zugefügt werden.
Augenkontakt	Beim Handling unter normalen Temperaturen besteht die Gefahr einer Augenverletzung durch möglicherweise umherfliegende Partikel der mineralischen Bestreuung. Bei der Handhabung unter Verwendung von Wärmequellen (Heißluftpistole/Leister) können Augenreizungen durch Einwirkung der Verbrennungsgase zugefügt werden.
Umweltgefahren	Angesichts ihrer Merkmale stellen die Produkte keine Primärgefährdung der Umwelt dar.

### **3 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **3.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Der Ersthelfer muss auf seine eigene Sicherheit achten. Der Ersthelfer soll ruhig und besonnen handeln, damit der Betroffene geistige und körperliche Ruhe bewahren kann. Während der Durchführung der Ersten-Hilfe-Maßnahmen darf der Betroffene nicht auskühlen. Bei mangelnder Raumbelüftung muss auch die Möglichkeit erwägt werden, dass der Raum kontaminiert ist. Eine Spezifizierung der Schutzausrüstungen ist im Abschnitt **7** aufgeführt.

##### **Einatmen**

Beim Einatmen von bei der Wärmebehandlung des Produktes oder beim Aufflammen entstehenden Verbrennungsgasen den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Auskühlen vermeiden. Fühlt sich der Betroffene nicht wohl, bei Atemnot oder bei anhaltendem Husten ärztliche Hilfe herbeiziehen.

##### **Bei Berührung mit der Haut oder dem Haar**

Bei Kontakt mit geschmolzenem Bitumen alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. An die Haut anliegende kontaminierte Kleidungsstücke nur dann entfernen, wenn sie nicht an die Haut angebrannt oder angeklebt sind. Betroffene Haut mit kaltem Wasser bis zur Linderung abwaschen.

Beim direkten Kontakt mit der Haut, sowie auch mit der Kopfhaut, das angebrannte oder angeklebte Material nicht entfernen. Die betroffene Stelle mit kaltem Wasser intensiv kühlen und sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei Verbrennungssymptomen immer ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei andauernder Hautreizung ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei einer mechanischen Hautverletzung aus der Wunde alle Verunreinigungen mit einem Kaltwasserstrom spülen und die betroffene Stelle mit Desinfektion behandeln und im Bedarfsfalle mit einem geeigneten Verband versehen. Bei Verletzungen eines größeren Umfangs oder bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe herbeiziehen.

### Augenberührungen

Bei Augenberührung keine Lösungsmittel zum Bitumenentfernen verwenden. Geeignet ist Öl oder ein anderes Fett. Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Beim Eindringen von Festpartikeln oder Staub ins Auge einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Ärztliche Hilfe herbeiziehen.

Bei Augenreizung mit bei der Wärmebehandlung des Produktes freigesetzten Verbrennungsgasen Augen mit einem Kaltwasserstrom spülen und ärztliche Hilfe herbeiziehen.

### Verschlucken

Das Verschlucken wird nicht vorausgesetzt, wenn es aber dennoch vorkommt, die Mundhöhle gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen, Aktivkohletabletten nicht verabreichen. Beim Verschlucken ist die ärztliche Soforthilfe notwendig.

### **3.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Wenn durch das Handling atembarer kristalliner Quarzflugstaub entsteht, kann Lungenfibrose (Silikose) hervorgerufen werden, deren Symptome Husten und Atemnot sind. In solchen Fällen ärztliche Hilfe herbeiziehen.

### **3.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle von Verschlucken, Augenverletzung, Verbrennungen und Einatmen von Dämpfen oder Staub, das zum anhaltenden Husten reizt und zu einer Verschlechterung des gesamten Gesundheitszustandes führen kann, ärztliche Soforthilfe herbeiziehen.

## **4 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **4.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschrütteln, Kohlendioxid
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Direkter Wasserstrahl Durch schnelle Gas- und Dampffreisetzung kann eine Explosion entstehen.

### **4.2 Besondere vom Produkt ausgehende Gefahren**

Beim Brand entsteht ein Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und weitere giftige Gase enthaltender dichter schwarzer Qualm.

### **4.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Bei der Brandbekämpfung Atemschutzgeräte (Self-contained Breathing Apparatus SCBA), Chemikalienschutanzug, Sicherheitsschuhwerk, Handschuhe sowie Kopfschutz tragen (gemäß der Verordnung Nr. 246/2001 Ges.-Slg., über Festsetzung von Bedingungen für Feuersicherheit und über staatliche Feuerwehrbeaufsichtigung (Brandschutzverordnung)).

## **5 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **5.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Aufgrund der Produkteigenschaften besteht keine Freisetzungsfahr in die Umwelt. Im Brandfall ist eine lokale Evakuierung notwendig, man soll sich auf der windseitigen Brandseite aufhalten. Kontaminierte Fläche eindämmen. Alle Zündquellen entfernen, ausreichende Belüftung sicherstellen. Einatmen der entstehenden Dämpfe vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung benutzen.

### **5.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Aufgrund der Produkteigenschaften besteht keine unmittelbare Umweltgefährdung. Bei der Freisetzung des geschmolzenen Bitumens Kontaminierung von Oberflächen- und Grundwasser und Boden verhindern. Eindringen in Kanalisation verhindern. Beim Eindringen in Kanalisation oder Gewässer Feuerwehr und Umweltschutzabteilung des Gemeindeamtes mit erweiterten Kompetenzen informieren.

## **5.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Aufgrund der Produkteigenschaften besteht keine Freisetzungsgefahr in die Umwelt. Bei der Freisetzung des geschmolzenen Bitumens zum Aufnehmen geeignete Bindemittel (Erde, Sand, Absodan) verwenden. Kontaminiertes Bindemittel einem spezialisierten Entsorgungsfachbetrieb zur Entsorgung übergeben.

## **5.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte **7 a 10** des vorliegenden Merkblattes.

## **6 Handhabung und Lagerung**

### **6.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei der Arbeit mit dem Produkt sind allgemeingültige und einschlägige Bestimmungen für Arbeitssicherheit und -hygiene zu beachten. Bei der Arbeit mit dem Produkt ist Essen, Trinken, Rauchen verboten. Nur in gut belüfteten Räumen arbeiten. Persönliche Arbeitsschutzausrüstung benutzen. Es ist nicht empfehlenswert, Bitumendachschindeln bei Temperaturen unter 15 °C sowie bei ungünstigen Wetterbedingungen (Wind, Regen) zu verlegen. Falls die Verlegung bei Temperaturen von 5–15 °C durchgeführt wird, sind die Hinweise des Herstellers sorgfältig zu beachten. Bitumendachschindeln werden zur Unterlage durch Annageln, Aufkleben mit Bitumentkitt oder Verkleben durch Aufwärmen von Thermopunkten befestigt. Zum Aufwärmen der Thermopunkte auf eine Temperatur von 80–110 °C, bei der sie erweichen, kann Heißluftpistole/Leister verwendet werden. Die Thermopunkte dürfen nicht schmelzen. Beim Einhalten der Anwendungstemperatur müssen keine speziellen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.

Beim Aufkleben mit Bitumentkitt unter Normalbedingungen müssen keine speziellen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden. Das Aufkleben mit Bitumentkitt muss in gut belüfteten Räumen durchgeführt werden, um das Einatmen von entstehenden Dämpfen zu vermeiden. Die Anwendung durch Annageln bedarf keiner weiteren Spezialmaßnahmen.

Beim Überhitzen auf eine Temperatur von über 250 °C kann es zu Rauchentwicklung oder zum Aufflammen der Bitumenbahn kommen. In dem Fall die Arbeit unterbrechen, Flammen löschen und das Produkt abkühlen und auf die vorgeschriebene Art und Weise entsorgen lassen, siehe Abschnitt **10**.

### **6.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung**

Einzelne Packungen von Bitumendachschindeln auf trockenen, gut belüfteten Stellen, optimal auf Paletten in horizontaler Lage lagern. Auf einer Palette können mehrere Schichten der einzelnen Packungen gestapelt werden. Gelagerte Produkte sind vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen und vor Regen zu schützen. Die geeignete Lagertemperatur liegt im Bereich von 15–25 °C.

## **7 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **7.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Entlüftung oder lokale Belüftung sicherstellen. Arbeitshygiene einhalten und bei der Arbeit vorgeschriebene Arbeitsschutzausrüstung verwenden. Nach der Arbeit oder vor der Pause zum Essen und zur Erholung Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Allgemein geltende Sicherheitsbestimmungen beachten.

#### **7.1.1 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei mechanischer Produktbearbeitung (Schneiden, Schleifen etc.) und bei Arbeiten mit einer Wärmequelle Schutzbrille verwenden.

##### **Hautschutz**

Bei mechanischer Produktbearbeitung (Schneiden, Schleifen, Biegen, Umformen etc.) und bei Arbeiten mit einer Wärmequelle Schutzhandschuhe tragen.

##### **Atemschutz**

Beim Handling mit dem Produkt im Einklang mit den vorgeschriebenen Bedingungen und unter Voraussetzung einer guten Entlüftung des Arbeitsplatzes ist kein Atemschutz erforderlich.

##### **Thermische Gefahren**

Das Produkt von Sonneneinstrahlung und Wärmequellen fernhalten. Beim Verbinden der Produktteile durch Aufwärmen ist erhöhte Vorsicht geboten. Beim Überschreiten der Temperatur von 250 °C kann das Produkt aufflammen. Zum Wärmeschutz sind keine speziellen Schutzmittel erforderlich.

#### **7.1.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden, siehe Abschnitt **5** des vorliegenden Merkblattes.

## 8 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 8.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften von Bitumen als Basisrohstoff

Aussehen	kompaktes mehrschichtiges Produkt	
Aggregatzustand	fest	
Farbe	nach Oberflächenbehandlung	
Geruch, Geruchsschwelle	typischer Bitumengeruch	
pH-Wert	–	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erweichungspunkt 80–110 °C artabhängig	
Siedebeginn und Siedebereich	–	
Flammpunkt	>250 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	–	
Brennbarkeit	entzündlich	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	unter normalen Bedingungen entstehen keine explosiven Dämpfe	
Dampfdruck	–	
Dampfdichte	–	
Relative Dichte	1000 – 1050 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C	
Löslichkeit(en)	in Wasser (20 °C)	nicht löslich
	in anderen Lösemitteln	in organischen Lösemitteln teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	–	
Selbstentzündungstemperatur	>360 °C	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
Viskosität	122 – 333 mPa.s bei 180 °C	
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv	
Oxidierende Eigenschaften	keine	

### 8.2 Sonstige Angaben

Detaillierte Informationen über Eigenschaften der einzelnen Produkttypen sind in entsprechenden technischen Merkblättern aufgeführt, die von der Firma Charvát a.s. zur Verfügung gestellt werden.

## 9 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil. Bei einer Temperatur von 80–110 °C erreicht das Bitumen, und beim Überhitzen auf eine Temperatur von über 250 °C kann es zu Rauchentwicklung oder zum Aufflammen der Bitumenbahn kommen.
Chemische Stabilität	Das Produkt ist chemisch stabil.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln kann das Produkt aufflammen.
Zu vermeidende Bedingungen	Einwirkung von Sonnenstrahlung, starken Oxidationsmitteln und Wärmequellen auf das Produkt muss vermieden werden.
Unverträgliche Materialien	Unter den Bedingungen der üblichen Verwendung sind keine spezifiziert.
Gefährliche Zersetzungprodukte	Bei Temperaturen von über 250 °C kann ein Ruß, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid und weitere gefährliche Zersetzungprodukte enthaltender dichter schwarzer stickender Qualm entstehen.

## 10 Hinweise zur Entsorgung

### 10.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Nicht verwendetes Produkt, Produktreste und kontaminiertes Verpackungsmaterial sind als Sondermüll durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen. Mit den Produktkomponenten kontaminierte Bindemittel (Erde, Sand, Absodan) in geschlossenen Behältern sammeln und durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen entsorgen lassen. Papier- oder Kartonverpackungen können zur Wiederverwendung zugeführt oder durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften entsorgt werden.

### Abfallrechtsvorschriften

Abfallgesetz Nr. 185/2001 Ges.-Slg. in der geltenden Fassung und Durchführungsverordnung Nr. 381/2001 Ges.-Slg., die den Abfallkatalog, den Sonderabfallkatalog und Listen von Abfällen und Staaten für Export-, Import- und Transitzwecke von Abfällen sowie das Genehmigungsverfahren für Abfallexport, -import und -transit bestimmt,

## 11 Angaben zum Transport

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID-Transportbestimmungen gemäß Gesetz Nr. 111/1994 Ges.-Slg. über den Straßenverkehr.

### Rechtsvorschriften (UN)

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID), Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN), Internationale Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) (Seefracht) und Technische Richtlinien für die sichere Luftbeförderung gefährlicher Güter (ICAO) (Luftfracht).

## 12 Rechtsvorschriften

### **12.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Produkt Nationale Vorschriften**

Gesetz Nr. 258/2000 Ges.-Slg. Über den öffentlichen Gesundheitsschutz und zur Änderung der zusammenhängenden Gesetze in der geltenden Fassung,

Gesetz Nr. 254/2001 Ges.-Slg. Über Gewässer und zur Änderung der zusammenhängenden Gesetze (Wassergesetz) in der geltenden Fassung,

Gesetz Nr. 185/2001 Ges.-Slg. Über Abfälle und zur Änderung der zusammenhängenden Gesetze in der geltenden Fassung mit den einschlägigen Durchführungsvorschriften,

Gesetz Nr. 201/2012 Ges.-Slg. Klimaschutzgesetz und zur Änderung der zusammenhängenden Gesetze in der geltenden Fassung mit den einschlägigen Durchführungsvorschriften,

Gesetz Nr. 350/2011 Ges.-Slg. Über chemische Stoffe und chemische Gemische und zur Änderung der zusammenhängenden Gesetze in der geltenden Fassung mit den einschlägigen Durchführungsvorschriften,

Regierungsverordnung Nr. 361/2007 Ges.-Slg., über Festlegung von Bedingungen für den Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der geltenden Fassung

### **12.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Wurde nicht durchgeführt.

## 13 Sonstige Angaben

### **13.1 Legende für verwendete Abkürzungen**

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

REACH – Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe

vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **13.2 Literatur und Datenquellen**

Sämtliche zum Erstellen des Merkblatts zur sicheren Verwendung verwendete Informationen wurden von Zulieferern sowie von der Fachliteratur (gedruckt und elektronisch), einschließlich der bestehenden Sicherheitsdatenblätter, Informationsblätter und technischen Merkblätter für aufgeführte Gemische, Stoffe und Erzeugnisse übernommen. Es wurden ferner Gesetze und Verordnungen genutzt, die sich auf das gegenständliche Produkt beziehen oder beziehen können. Die im Merkblatt zur sicheren Verwendung enthaltenen Angaben basieren auf dem heutigen Stand von Kenntnissen und Erfahrungen. Das Merkblatt zur sicheren Verwendung beschreibt das Produkt bezüglich der Sicherheit und Gesundheitsschutz. Die Angaben stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Personen, die das aufgeführte Produkt benutzen, haften für das sichere Handling und Verwendung im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften.

### **13.3 Einstufungsverfahren**

Nicht zutreffend – der Gegenstand des vorliegenden Merkblatts zur sicheren Verwendung ist ein Erzeugnis. Es handelt sich um keinen Stoff noch Gemisch.

**13.4 Hinweise bezüglich Mitarbeiterschulungen zum Gesundheits- und Umweltschutz.**

Grundsätzliche Sicherheitsunterweisung Gemäß Gesetz Nr. 258/2000 Ges.-Slg. besteht die Pflicht, Mitarbeiter, die auf dem Arbeitsplatz mit chemischen Stoffen und Gemischen arbeiten, in Form einer Einführungsschulung einzuleiten.

**13.5 Überarbeitungen des Merkblatts zur sicheren Verwendung**

Keine.

## Anlage zum Merkblatt zur sicheren Verwendung

### DACHSCHINDELN

#### **BITUMEN-DACHSCHINDELN nach EN 544**

charBIT® Bitumen-Dachschindel RECHTECK

charBIT® Bitumen-Dachschindel DREIECK

charBIT® Bitumen-Dachschindel BIBER

charBIT® Bitumen-Dachschindel HEXAGONAL

#### **DACHSCHINDELN nach ETA 16/0081**

charBIT® HOBBY Dachschindel RECHTECK

charBIT® HOBBY Dachschindel DREIECK

charBIT® HOBBY Dachschindel BIBER

charBIT® HOBBY Dachschindel HEXAGONAL

charBIT® Dachschindel RECHTECK

charBIT® Dachschindel DREIECK

charBIT® Dachschindel BIBER

charBIT® Dachschindel HEXAGONAL