



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Produkt: **Refug 2K Komponente A**

Seite: 1 von 11  
überarbeitet am: 14.11.23  
ersetzt Fassung: 19.10.20

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens \*

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Refug 2K Komponente A  
UFI: Entfällt für dieses Gemisch

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

Relevante identifizierte Verwendung: 2-Komponenten Fugenvergussmasse  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Keine Daten verfügbar

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

Hersteller/ Lieferant:  
Firma  
VIALIT ASPHALT GesmbH & Co KG  
Reiterstraße 78  
A - 5280 Braunau/ Inn

Telefon: +43 (0)7722/ 62977 - 0  
Telefax: +43 (0)7722/ 65758

Auskunft gebender Bereich: Abteilung Labor, Telefon: +43 (0)7722/ 62977 - 44; [Qualitaet@vialit.at](mailto:Qualitaet@vialit.at)  
Diese Nummer ist nur während der Dienstzeiten besetzt.

**1.4 Notfallauskunft** Für Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, Telefon: +43 (0)1/ 4064343

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung gem. Verordnung 1272/2008/EG (CLP)

Besondere Gefahrenhinweise für den Menschen:  
Das Produkt wird als ungefährlich für den Menschen eingestuft.

Besondere Gefahrenhinweise für die Umwelt:  
Das Produkt wird als ungefährlich für die Umwelt eingestuft.

H-Sätze: entfällt  
P-Sätze: entfällt

#### Sonstige Angaben

Voller Wortlaut der Kodierungen, Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente (Verordnung 1272/2008/EG (CLP))

Kennzeichnung entfällt.

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT: Nicht anwendbar.  
vPvB: Nicht anwendbar.  
endokrinschädigenden Eigenschaften: Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen \*

### 3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe: Das Produkt enthält keine einstufigsrelevanten Mengen von gefährlichen Stoffen.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen \*

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Immer die Sicherheit des Unfallorts einschätzen, bevor versucht wird, Verunfallte zu retten und erste Hilfe zu leisten.

#### Nach Einatmen:

Nicht relevant

#### Nach Hautkontakt:

Mit Waschbenzin reinigen, anschließend mit Wasser und Seife abspülen.

#### Nach Augenkontakt:

Mit Wasser einige Minuten bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

#### Nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Selbstschutz des Ersthelfers:

Keine besonderen Hinweise erforderlich.

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Schaum, Pulver, CO<sub>2</sub>

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

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

Es können sich beim Verbrennen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide und weitere gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Verfahren bei der Brandbekämpfung:  
Wie einen Ölbrand behandeln.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Umluft unabhängige Atemschutzgeräte verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

\*

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

Handschuhe tragen, um Verschmutzung durch das bituminöse Bindemittel zu vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer und in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit nassem Splitt aufnehmen und entsorgen.  
Reinigung kann mit Biodiesel oder ähnlichen Reinigungsmitteln erfolgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweis zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

\*

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden:

Von direkten Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung:

Für dieses Produkt nicht relevant.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:

Nicht in Gewässer und in die Kanalisation gelangen lassen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten, bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen;  
Vor Pausen und nach der Arbeit Hände waschen

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

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:  
Trockene Lagerung

Verpackungsmaterialien:  
Originalgebinde

Anforderungen für Lagerräume und -behälter:  
Material geschlossen verwahren, härtet an der Luft aus.

Produkt: **Refug 2K (A)**

Seite: 4 von 11  
überarbeitet am: 14.11.23  
ersetzt Fassung: 19.10.20

Zusammenlagerungshinweise:  
Keine Unverträglichkeiten bekannt.

Lagerklasse:  
10 nach VCI

Zu vermeidende Stoffe:  
Wasser lässt Produkt vorzeitig aushärten

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen  
Material gut verschlossen aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en): 1.2; keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Stoffname: Bitumen  
CAS-Nr.: 8052-42-4

DNEL-Werte Arbeitnehmer  
Langzeit-Exposition - systemische Effekte:  
Inhalativ DNEL 2,88 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:  
Keine besonderen Anforderungen

Persönliche Schutzausrüstungen:

Augenschutz:	Nicht erforderlich
Hautschutz:	Geeignete Arbeitskleidung
Handschutz:	Sicherheitshandschuhe (Nitril)
Atemschutz:	Nicht erforderlich

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:  
Entfällt

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften** \***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	dickflüssig
Farbe	schwarz
Geruch	bitumen
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	> 200 °C
Entzündbarkeit	ja
Untere Explosionsgrenze	n.z.
obere Explosionsgrenze	n.z.
Flammpunkt	> 150 °C
Zündtemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.z.
pH-Wert	n.b.
Kinematische Viskosität	833 – 4166,7 mm <sup>2</sup> /s
Löslichkeit	Mit Wasser wenig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	n.z.
Dampfdruck	n.z.
Dichte und/oder relative Dichte	1,15 – 1,2 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.z.

n.b. = nicht bestimmt      n.z. = nicht zutreffend

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren sicherheitsrelevanten Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität** \***10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt, bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine zu vermeidenden Bedingungen bekannt, bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine unverträglichen Materialien bekannt, bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt, bei bestimmungsgemäßigem Umgang sowie mäßiger Erwärmung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**  
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

\*

**Akute Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bitumen:**

Akut Oral: LD50 Ratte  
Dosis: > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD 401  
Testsubstanz: 64741-56-6

Akut inhalativ: LC50 Ratte  
Dosis: > 94,4 mg/m<sup>3</sup>  
Methode: OECD 403  
Testsubstanz: Bitumen, Dampfaerosol

Akut dermal: LD50 Kaninchen  
Dosis: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD 402  
Testsubstanz: 64741-56-6

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**

NOAEC inhalativ  
Dosis: 103,9 mg/m<sup>3</sup> (systemisch);  
Methode: OECD 413  
Testsubstanz: Gemisch aus 64742-93-4 und 64741-56-6, Form: Aerosol oxidierten Bitumendampfkondensats; Aufgrund der verfügbaren Daten ist das Produkt nicht eingestuft bezüglich spezifischer Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition.

NOAEL dermal; Dosis: >=2000 mg/kg/Tag (systemisch);  
Methode: OECD 410, Testsubstanz: 64741-56-6, Form: halbfest;

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bitumen:**

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen  
Ergebnis: nicht sensibilisierend  
Methode: OECD 406  
Testsubstanz: 64741-56-6  
Form: halbfest;

**Keimzell-Mutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bitumen:**

Gentoxizität in vitro Ames Test  
Ergebnis: negativ mit metabolischer Aktivierung  
Methode: Modifizierter Ames Test gemäß ASTM E 1687  
Testsubstanz: 8052-42-4

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bitumen:**

Krebserzeugende Wirkung

Ratte  
Testsubstanz: Mischung aus 64742-93-4 und 64741-56-6  
Methode: OECD 451  
Einatmen;  
NOAEC (kanzerogen): > 103,9 mg/m<sup>3</sup>  
chronisch

Maus  
Testsubstanz: 8052-42-4  
Methode: OECD 453  
dermal  
Ergebnis: negativ  
chronisch

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bitumen:**

Reproduktionstoxizität/Fertilität:

Testsubstanz: Asphalt, oxidiert  
Methode: OECD 422  
NOAEC inhalatorisch: 300 mg/m<sup>3</sup> (CSA) Form: Dampfkondensat;

Reproduktionstoxizität/Teratogenität:

Testsubstanz: Asphalt, oxidiert  
Methode: OECD Guideline 422  
NOAEC; Dosis 300 mg/m<sup>3</sup> (subchronisch Ratte) Einatmen; Form: Dampfkondensat;

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Weitere Informationen:**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**Bitumen:**

Akute Toxizität bei Fischen:	LL50 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: QSAR
Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten:	LL50 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: QSAR
Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen:	EL50 Spezies: Pseudokirchnerella subcapitata Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: (Q)SAR
Toxizität bei Mikroorganismen:	LL50 Spezies: Tetrahymena pyriformis Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 40 h Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: QSAR
Fischtoxizität (Chronische Toxizität):	LL50 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 28 d Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: QSAR
Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität):	NOEL Spezies: Daphnia magna Dosis: > 1.000 mg/l Expositionszeit: 21 d Testsubstanz: oxidiertes Bitumen Methode: QSAR

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Bitumen**

Nicht leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotential****Bitumen**Bioakkumulation ist aufgrund des hohen Molekulargewichts unwahrscheinlich.  
Bioakkumulationspotential (Verteilungskoeffizient (n-Oktanoll/Wasser)): keine Daten verfügbar**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

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

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar



## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse 1 (lt. Rechenregel für Zubereitungen AwSV)

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Nicht über Hausmüll oder Kanal entsorgen, an Sonderabfallsammler übergeben.

Verpackung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel: ÖNORM 2100, Schlüsselnummer 54 912  
EN-Abfallkatalog: 17 03 02

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Entfällt.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entfällt.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Entfällt.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt.

### 14.5 Umweltgefahren

Entfällt.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entfällt.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 idlgF

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 idlgF

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):WgK 1 (schwach wassergefährdend)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Datenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

**Eindeutige Angabe zu Änderungen:**

Mit dem Sternchenzeichen \* am rechten Rand werden Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version markiert.

**Abkürzungen und Akronyme**

(Q)SAR = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR = Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW = Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

ASTM = Internationales Normungsinstitut

ATE = Schätzwert der akuten Toxizität

AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BCF = Biokonzentrationsfaktor

BGW = Biologischer Grenzwert

CAS-Nr. = Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

CMR = Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL = abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

EC50 = Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

EG-Nummer = EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EINECS = Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe

EL50 = Effectives Niveau 50%

IATA = Internationaler Luftverkehrsverband

IC50 = Hemmkonzentration 50%

ICAO-TI = Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Kow = Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Koc = Organischer Bodenkohlenstoff-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 = für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LGK = Lagerklasse

LL50 = Letale Belastung 50%

LOAEC = niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

LOAEL = niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NOAEC = Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOAEL = Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOEC = Höchste Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen

NOEL = Höchste Dosis einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PEC = abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC = abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
QSAR = Quantitative/Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
SVHC = besonders besorgniserregende Stoffe  
STEL = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Kurzzeitwert  
TLV = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK)  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TWA = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) - Tagesmittelwert  
UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien  
VCI = Verband der chemischen Industrie  
vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

**Methoden verwendet zur Produkteinstufung:**

Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.

**Vollständiger Wortlaut der H & P-Sätze, auf die in Punkt 2 und 3 Bezug genommen wird:**

-

**Hinweise für Schulungen:**

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen.  
Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.