

## Sicherheitsdatenblatt AM Tunnel2K

nach Verordnung (EU) Nr. 453/2010

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

- 1.1 Produktidentifikator**  
AM Tunnel2K
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Zweikomponenten-Lacksystem.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Hersteller/Lieferant | AM Surface GmbH    |
| Strasse/Postfach     | Spissenstrasse 72  |
| Nat.-Kenn./PLZ/Ort   | CH-6045 Meggen     |
| E-Mail               | info@am-surface.ch |
| Telefon              | +41 41 377 28 67   |
| Telefax              | +41 41 377 28 45   |
- 1.4 Notrufnummer**  
+41 41 377 28 67 – Nach Geschäftsschluss +41 79 222 31 03

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Sensibilisierung – Haut, Gefahrenkategorie 1
- 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



Signalwort **Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### Gefahr bestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

4,4'-Isopropylidendicyclohexanol, oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan.

- 2.3 Sonstige Gefahren**  
Nicht bekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe**  
Dieses Produkt ist ein Gemisch.
- 3.2 Gemische**  
Epoxidharze mit Zusätzen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

4,4'-Isopropylidencyclohexanol, oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan

EG-Nr. 500-070-7 CAS-Nr. 30583-72-3 Registrier-Nr. 01-2119959495-22

Anteil 5 - &lt; 15 %

Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG

R43 – R52-53

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Sens. 1; H317 – Aquatic Chronic 3; H412

2-Butoxyethanol

EG-Nr. 203-905-0 CAS-Nr. 111-76-2

Anteil 1 - &lt; 2 %

Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG

Xn; R20/21/22 – Xi; R36/38

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302 – Acute Tox. 4; H312

Skin Irrit. 2; H315 – Eye Irrit. 2; H319

Acute Tox. 4; H332

Für diesen Stoff gibt es einen gemeinschaftlichen Arbeitsplatz-Grenzwert (siehe Abschnitt 8).

Methanol

EG-Nr. 200-659-6 CAS-Nr. 67-56-1

Registrier-Nr. 01-2119433307-44

Anteil &lt; 0,3 %

Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG

F; R11 – T; R23/24/25-R39/23/24/25

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225 – Acute Tox. 3; H301

Acute Tox. 3; H311 – Acute Tox. 3; H331

STOT SE 1; H370

Für diesen Stoff gibt es einen gemeinschaftlichen Arbeitsplatz-Grenzwert (siehe Abschnitt 8).

Der Wortlaut der Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****allgemeine Hinweise** Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.**nach Einatmen** Die Person an die frische Luft bringen, bei Unwohlsein Arzt konsultieren.**nach Hautkontakt** Beschmutzte Kleidung ausziehen, betroffene Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen, bei Unwohlsein Arzt konsultieren.**nach Augenkontakt** Bei gespreizten Lidern unter fliessendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt konsultieren.**nach Verschlucken** Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken lassen, Arzt rufen.**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar.

---

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Sprühwasser, Löschpulver, CO<sub>2</sub>, alkoholbeständiger Schaum.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl.

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

Thermische Zersetzung zu Kohlenstoffmonoxid und organischen Spaltprodukten.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Dicht schliessender Brandschutzanzug mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

---

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Abschnitt 8 «Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen».

**6.2 Umweltschutzmassnahmen**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und nach örtlichen Vorschriften entsorgen, soweit nicht anderweitig verwendbar.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter kühl lagern und dicht geschlossen halten, für ausreichende Belüftung sorgen.

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

Behälter fernhalten von konzentrierten Mineralsäuren und starken Oxidationsmitteln. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (2000/39/EG)**

2-Butoxyethanol	
EG-Nr. 203-905-0	CAS-Nr. 111-76-2
Grenzwert (8 h)	98 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm)
Grenzwert (15 min)	246 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm)
Hinweis	Gefahr der Hautresorption.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (2006/15/EG)**

Methanol	
EG-Nr. 200-659-6	CAS-Nr. 67-56-1
Grenzwert (8 h)	260 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)
Grenzwert (15 min)	Nicht angegeben.
Hinweis	Gefahr der Hautresorption.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (TRGS 900 Deutschland)**

2-Butoxyethanol	
EG-Nr. 203-905-0	CAS-Nr. 111-76-2
AGW	10 ml/m <sup>3</sup> (ppm) – 49 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor	4(II)
Bemerkungen	H, Y, AGS

Methanol	
EG-Nr. 200-659-6	CAS-Nr. 67-56-1
AGW	200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) – 270 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor	4(II)
Bemerkungen	DFG, EU, H, Y

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (TRGS 903 Deutschland)**

2-Butoxyethanol	
EG-Nr. 203-905-0	CAS-Nr. 111-76-2
BGW	100 mg/l
Parameter	Butoxyessigsäure
Untersuchungsmaterial	Urin
Probenahme-Zeitpunkt	Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

Methanol	
EG-Nr. 200-659-6	CAS-Nr. 67-56-1
BGW	30 mg/l
Parameter	Methanol
Untersuchungsmaterial	Urin
Probenahme-Zeitpunkt	Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen, vorbeugender Hautschutz.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz** Bei Überschreitung des Arbeitsplatz-Grenzwertes in geschlossenen Räumen ist ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden.
- Augenschutz** Dicht schliessende Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.
- Hautschutz** Schutzhandschuhe nach EN-374-2 aus Butylkautschuk, Schichtdicke 0,5 mm, Durchbruchzeit  $\geq$  480 min oder aus Fluorkautschuk, Schichtdicke 0,4 mm, Durchbruchzeit  $\geq$  480 min verwenden.
- Körperschutz** Schutzkleidung aus Gummi oder Kunststoff verwenden.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	reinweiss
Geruch	nach Glykolether
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht verfügbar.
Anfänglicher Siedepunkt/Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	$> 60$ °C
pH-Wert (bei T = 20 °C)	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit	Schwer entzündbar.
Zündtemperatur	Nicht verfügbar.
Selbstentzündlichkeit	Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht anwendbar.
Explosionsgefahr	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen untere	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen obere	Nicht anwendbar.
Dichte (bei T = 20 °C)	1,47 g/ml
Löslichkeit in H <sub>2</sub> O (bei T = 20 °C)	Praktisch unlöslich.
Dampfdruck (bei T = 20 °C)	Nicht verfügbar.
Dampfdichte (Luft = 1)	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht verfügbar.
Viskosität (bei T = 20 °C)	Nicht verfügbar.
Lösemitteltrennprüfung	Nicht anwendbar.
Lösemittelgehalt (VOC EU)	18 g/l
Verdunstungszahl	Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Starke Oxidationsmittel und konzentrierte Mineralsäuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nur im Brandfall, siehe Abschnitt 5.2.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemische

##### Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar.

##### Reizung

Keine Daten verfügbar.

##### Ätzwirkung

Keine Daten verfügbar.

##### Sensibilisierung

Das Produkt wirkt sensibilisierend bei Hautkontakt.

##### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar.

##### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar.

##### Mutagenität

Keine Daten verfügbar.

##### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar.

##### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

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

Gemäss den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Auslaufendes Produkt schädigt Gewässer durch Sauerstoffzehrung und allgemeine Schadstoffbelastung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Gefährlicher Abfall nach europäischem Abfallkatalog (2000/532/EG). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Nicht über das Abwasser entsorgen.

#### Abfallschlüssel

20 01 27 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

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

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht anwendbar.

### 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

**ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR**

Nicht anwendbar.

### 14.3 Transportgefahrenklasse(n)

Nicht anwendbar.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5 Umweltgefahren

#### **Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR Nicht anwendbar.

Marine Pollutant Nicht anwendbar.

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Nicht verfügbar.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code

Nicht anwendbar.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### **EU-Vorschriften**

Nennung in Anhang I der Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

Nicht anwendbar.

Richtlinie 1998/8/EG über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung)

Nicht anwendbar.

Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

Nicht anwendbar.

#### **Deutsche Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung Ja.

Technische Anleitung Luft Grenzwerte für organische Stoffe nach 5.2.5 und für Lackpartikel nach 5.4.5.1 beachten.

Wassergefährdungsklasse WGK 2 (wassergefährdend)

Lagerklasse nach TRGS 510 LGK 10 (brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3)

#### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen**

TRGS 540 beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Wortlaut der Gefahrenhinweise nach Abschnitt 3

Flam. Liq. 2; H225	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Acute Tox. 3; H301	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 3; Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 3; H311	Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 3; Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4; H312	Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin. Irrit. 2; H315	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2; Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; H317	Sensibilisierung – Haut, Gefahrenkategorie 1; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2; H319	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 3; H331	Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 3; Giftig bei Einatmen.
Acute Tox. 4; H332	Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
STOT SE 1; H370	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1; Verursacht Organschäden bei Hautkontakt, Einatmen und Verschlucken.
Aquatic Chronic 1; H412	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R11	Leicht entzündlich.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R39/23/24/25	Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52	Schädlich für Wasserorganismen.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist auf Grundlage der geltenden EU-Vorschriften und deutschen Vorschriften erstellt. Es gibt den derzeitigen Stand der Kenntnisse wieder und ist keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes. Diese Angaben dürfen nicht geändert oder auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung in unverändertem Zustand ist gestattet.

### Abkürzungen

AGS	Ausschuss für Gefahrstoffe.
AGW	Arbeitsplatz-Grenzwert.
BGW	Biologischer Grenzwert am Arbeitsplatz.
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft.
EU	Europäische Union.
H	Gefahr der Aufnahme durch die Haut.
LGK	Lagerklasse.
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe.
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
WGK	Wassergefährdungsklasse.
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.