

## SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 1 of 5

### Permabond TA4302A

Version 0  
Änderungsdatum 16-Jan-2009

#### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Produktname** Permabond TA4302A  
**Firma** Permabond Engineering Adhesives Ltd  
Wessex Business Park  
Wessex Way  
Colden Common  
Hampshire  
SO21 1WP  
United Kingdom  
**Telefon** +44 (0)1962 711661  
**Fax** +44 (0)1962 711662  
**Verwendungszweck** Klebstoffe.

#### 2 MÖGLICHE GEFAHREN.

**Hauptgefahren** Leichtentzündlich. Verursacht Verätzungen. Reizt die Atmungsorgane. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
**Hautkontakt** Ätzend. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
**Augenkontakt** Verursacht Verätzungen.  
**Verschlucken** Ätzend.  
**Umweltschutzmaßnahmen** Nicht leicht biologisch abbaubar.

#### 3 . ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

##### Gefährliche Wirkstoffe

	Conc.	CAS	EINECS	Symbole/R-Sätze
Methacrylsäure	5 - 10%	79-41-4	201-204-4	Xn; R21/22 C; R35
Methyl methacrylate (Methyl-methacrylat)	20 - 50%	80-62-6	201-297-1	F; R11 Xi; R37/38 R43
Bisphenol A-(epichlorhydrin)_(reaction product)	1 - 5%	25036-25-3	500-033-5	Xi; R36/37/38 R43 N; R51/53
Methacrylates	1 - 10%			Xi; R36/37/38

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Hautkontakt** Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Unverzüglich mit reichlich Seife und Wasser abwaschen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
**Augenkontakt** Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
**Einatmen** Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
**Verschlucken** Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. 1 bis 2 Glas Wasser trinken.

# Permabond TA4302A

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Brandbekämpfungsmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) Löschpulver. Schaum. Sand. Wasserbesprühung.
<b>Brandgefahr</b>	Der Dampf kann sich über eine beträchtliche Entfernung zur Entzündungsquelle ausbreiten und rückschlagen. Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und unbekannte Kohlenwasserstoffe.
<b>Schutzausrüstung</b>	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Folgendes tragen: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät .

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Persönliche Vorsichtsmaßnahmen</b>	Alle Entzündungsquellen ausräumen. Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in Oberflächenwasser gelangen lassen. Bodenkontaminierung durch das Produkt verhindern.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mit inertem, gut absorbierendem Material aufsaugen. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. In gut belüfteten Räumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
<b>Lagerung</b>	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Bei Temperaturen unter 25 °C lagern. Kühl und trocken lagern.
<b>Geeignete Verpackung</b>	Nicht umpacken.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### Expositionsbegrenzung

Methyl methacrylate (Methyl-methacrylat)	Grenzwert ppm: 50 Spitzenbegr Überschreitungsfaktor: 2(l)	Grenzwert mgm <sup>3</sup> : 210 Bemerkungen: DFG, Y
---	--	---

<b>Technische Maßnahmen</b>	Für kleinere Arbeiten mit dem Produkt sollte eine übliche Raumlüftung ausreichend sein. Für umfangreichere Arbeiten (oder wenn es für den Komfort der Arbeitnehmer notwendig ist) sollte eine lokale Entlüftung vorgesehen werden.
<b>Atemschutz</b>	Normalerweise nicht vorgeschrieben.
<b>Handschutz</b>	Empfehlenswert sind Handschuhe aus Viton™ oder Nitrilkautschuk. Handschuhe aus Baumwolle oder anderen absorbierenden Materialien sollten nicht getragen werden. Handschuhe sollten EN 374 entsprechen.
<b>Augenschutz</b>	Zum Schutz gegen Spritzer Sicherheitsbrille, Schutzbrille oder Gesichtsschild tragen. Persönlicher Augenschutz sollte EN 166 entsprechen.
<b>Schutzausrüstung</b>	Geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen, um jede Möglichkeit eines Hautkontaktes mit dem Produkt zu vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Benutzung sanitärer Einrichtungen waschen.

# Permabond TA4302A

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Beschreibung</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Rot.
<b>Geruch</b>	Nach Acrylat.
<b>Siedepunkt</b>	100°C
<b>Flammpunkt</b>	11°C
<b>Dampfdruck</b>	28mm Hg
<b>Relative Dichte</b>	1.02
<b>Wasserlöslichkeit</b>	wasserunlöslich .
<b>Viskosität</b>	5000 mPa.s
<b>Dampfdichte</b>	3.46 (air=1)
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	420°C

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen .
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Wärme, Funken und offenes Feuer.
<b>Zu vermeidende Stoffe</b>	Säuren. Basen. Oxidierungsmittel.
<b>Gefährliche Abbauprodukte</b>	Die thermische Zersetzung des Produktes kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und nicht identifizierte organische Verbindungen erzeugen.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

<b>Korrosivität</b>	Verursacht Verätzungen.
<b>Sensibilisierung</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Wiederholte oder längerfristige Exposition</b>	Die toxikologischen Eigenschaften dieses Produktes wurden nicht vollständig untersucht. Gute Betriebshygiene ist erforderlich. Direkten Haut- oder Augenkontakt vermeiden. Nicht schlucken oder einatmen.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

<b>Ökotoxizität</b>	Schädlich für Wasserorganismen.
<b>Abbaubarkeit</b>	Schwer abbaubar.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Allgemeine Angaben</b>	Produkt gemäß den EG-, Bundes- und örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Entsorgung von Verpackungsmaterialien</b>	Leere Behälter können Reste des Produktes enthalten. Die im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett angegebenen Warnungen auch nach dem Entleeren der Behälter beachten.

# Permabond TA4302A

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### MTD (Mittlere Tagesdosis)

/ EAD (Empfohlene  
 Anfangsdosis)

UN-Nummer 2924

Klasse 3

Versandname ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER  
 STOFF, ÄTZEND, N.A.G,  
 (contains Methylmethacrylate  
 and Methacrylic Acid).

Verpackungsgruppe II

Kemler-Zahl 338

### IMDG (Gefahrgut im Seetransport)

UN-Nummer 2924

Klasse 3

EmS-Code F-E S-C

Verpackungsgruppe II

Meeresverschmutzer .

### IATA (Gefahrgut als Luftfracht)

UN-Nummer 2924

Klasse 3

Verpackungsgruppe II

Untergeordnetes 8

Risiko

Verpackungsanweisun 307  
 gen (Frachtgut)

Maximalmenge 5 L

Verpackungsanweisun 305  
 gen (Insasse)

Maximalmenge 1 L

## 15. VORSCHRIFTEN

### Beschriftung

P5 - Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

### Symbole

F - Leichtentzündlich; C - Ätzend



### R-Sätze

R11 - Leichtentzündlich.

R34 - Verursacht Verätzungen.

R37 - Reizt die Atmungsorgane.

R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R52/53 - Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### S-Sätze

S16 - Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

S26 - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S33 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

S36/37/39 - Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Das Produkt enthält

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem molekulargewicht <= 700 Methacrylsäure . Methyl-methacrylat .

# Permabond TA4302A

Version 0  
Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 16. SONSTIGE ANGABEN

<b>Text der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.</b>	R11 - Leichtentzündlich. R21/22 - Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. R35 - Verursacht schwere Verätzungen. R36/37/38 - Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. R37/38 - Reizt die Atmungsorgane und die Haut. R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R51/53 - Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>Weitere Angaben</b>	Bei der Ausarbeitung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden die Richtlinien 1999/45/EG und 91/155/EWG berücksichtigt. Die Informationen sind für die Sicherheits- und Gesundheitsbeurteilung durch einen industriellen Anwender vorgesehen. Die geltenden nationalen oder lokalen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften sind einzuhalten. Diese Informationen implizieren nicht die Eignung des Produktes für einen spezifischen Zweck.

## SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 1 of 4

### Permabond TA4302B

Version 0  
Änderungsdatum 16-Jan-2009

#### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

**Produktname** Permabond TA4302B  
**Firma** Permabond Engineering Adhesives Ltd  
 Wessex Business Park  
 Wessex Way  
 Colden Common  
 Hampshire  
 SO21 1WP  
 United Kingdom  
**Telefon** +44 (0)1962 711661  
**Fax** +44 (0)1962 711662  
**Verwendungszweck** Klebstoffe.

#### 2 MÖGLICHE GEFAHREN.

**Hauptgefahren** Leichtentzündlich. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
**Persönliche Vorsichtsmaßnahmen** Es sind keine nennenswerten Vorbeugemaßnahmen notwendig.  
**Umweltschutzmaßnahmen** Keine Umweltschutzmaßnahmen notwendig.

#### 3 . ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

##### Gefährliche Wirkstoffe

	Conc.	CAS	EINECS	Symbole/R-Sätze
Aniline (Anilin)	0.1 - 1%	62-53-3	200-539-3	Carc Cat 3; R40 Muta Cat 3; R68 T; R23/24/25-48/23/24/25 Xi; R41 R43 N; R50
Methyl methacrylate (Methyl-methacrylat)	50 - 100%	80-62-6	201-297-1	F; R11 Xi; R37/38 R43
Butanal, Reaktionsprodukt mit Anilin	1 - 10%	68411-20-1		Xi;R36

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Hautkontakt** Mit Seife und Wasser abwaschen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
**Augenkontakt** Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.  
**Einatmen** Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Arzt hinzuziehen, wenn Symptome auftreten .  
**Verschlucken** Symptomatisch und unterstützend behande. Arzt hinzuziehen, wenn Symptome auftreten .

# Permabond TA4302B

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Brandbekämpfungsmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) Löschpulver. Schaum.
<b>Brandgefahr</b>	Der Dampf kann sich über eine beträchtliche Entfernung zur Entzündungsquelle ausbreiten und rückschlagen. Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und unbekannte Kohlenwasserstoffe.
<b>Schutzausrüstung</b>	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Folgendes tragen: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät .

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Persönliche Vorsichtsmaßnahmen</b>	Alle Entzündungsquellen ausräumen. Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in Oberflächenwasser gelangen lassen. Bodenkontaminierung durch das Produkt verhindern.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mit inertem, gut absorbierendem Material aufsaugen. Aufwischen. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. In gut belüfteten Räumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
<b>Lagerung</b>	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Bei Temperaturen unter 25 °C lagern. Kühl und trocken lagern.
<b>Geeignete Verpackung</b>	Nicht umpacken.
<b>Verwendungszweck</b>	Dieses Produkt sollte nicht bei Verbindungsteilen verwendet werden, die mit in Kontakt kommen.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### Expositionsbegrenzung

Aniline (Anilin)	Grenzwert ppm: 2 Spitzenbegr Überschreitungsfaktor: 2(II)	Grenzwert mgm <sup>3</sup> : 7.7 Bemerkungen: DFG, H
---------------------	--	---

Methyl methacrylate (Methyl-methacrylat)	Grenzwert ppm: 50 Spitzenbegr Überschreitungsfaktor: 2(I)	Grenzwert mgm <sup>3</sup> : 210 Bemerkungen: DFG, Y
---	--	---

**Technische Maßnahmen** Für kleinere Arbeiten mit dem Produkt sollte eine übliche Raumlüftung ausreichend sein. Für umfangreichere Arbeiten (oder wenn es für den Komfort der Arbeitnehmer notwendig ist) sollte eine lokale Entlüftung vorgesehen werden.

**Atemschutz** Normalerweise nicht vorgeschrieben.

**Handschutz** Empfehlenswert sind Handschuhe aus Viton™ oder Nitrilkautschuk. Handschuhe aus Baumwolle oder anderen absorbierenden Materialien sollten nicht getragen werden. Handschuhe sollten EN 374 entsprechen.

**Augenschutz** Zum Schutz gegen Spritzer Sicherheitsbrille, Schutzbrille oder Gesichtsschild tragen. Persönlicher Augenschutz sollte EN 166 entsprechen.

**Schutzausrüstung** Geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen, um jede Möglichkeit eines Hautkontaktes mit dem Produkt zu vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Benutzung sanitärer Einrichtungen waschen.

# Permabond TA4302B

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Beschreibung</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Grün.
<b>Geruch</b>	Nach Acrylat.
<b>Siedepunkt</b>	100°C
<b>Flammpunkt</b>	11°C
<b>Dampfdruck</b>	28mm Hg
<b>Relative Dichte</b>	1.02
<b>Wasserlöslichkeit</b>	wasserunlöslich .
<b>Viskosität</b>	~5000 mPa.s
<b>Dampfdichte</b>	3.46 (air=1)
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	420°C

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen .
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Wärme, Funken und offenes Feuer.
<b>Zu vermeidende Stoffe</b>	Basen. Oxidierungsmittel.
<b>Gefährliche Abbauprodukte</b>	Die thermische Zersetzung des Produktes kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und nicht identifizierte organische Verbindungen erzeugen.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

<b>Korrosivität</b>	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
<b>Sensibilisierung</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Mutagenität</b>	Keine bekannt.
<b>Karzinogenität</b>	Keine bekannt.
<b>Weitere Angaben</b>	Die toxikologischen Eigenschaften dieses Produktes wurden nicht vollständig untersucht. Gute Betriebshygiene ist erforderlich. Direkten Haut- oder Augenkontakt vermeiden. Nicht schlucken oder einatmen.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

<b>Ökotoxizität</b>	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
---------------------	---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Allgemeine Angaben</b>	Produkt gemäß den EG-, Bundes- und örtlichen Vorschriften entsorgen.
<b>Entsorgung von Verpackungsmaterialien</b>	Leere Behälter können Reste des Produktes enthalten. Die im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett angegebenen Warnungen auch nach dem Entleeren der Behälter beachten.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b>Weitere Angaben</b>	Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.
------------------------	---



# Permabond TA4302B

Version 0  
 Änderungsdatum 16-Jan-2009

## 15. VORSCHRIFTEN

**Symbole** F - Leichtentzündlich; Xi - Reizend



**R-Sätze** R11 - Leichtentzündlich.  
 R36/37/38 - Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
 R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze** S16 - Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.  
 S24 - Berührung mit der Haut vermeiden.  
 S37 - Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Das Produkt enthält** Methyl-methacrylat .

## 16. SONSTIGE ANGABEN

**Text der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.** R11 - Leichtentzündlich.  
 R23/24/25 - Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
 R36 - Reizt die Augen.  
 R37/38 - Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
 R40 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
 R41 - Gefahr ernster Augenschäden.  
 R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 R48/23/24/25 - Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.  
 R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 R68 - Irreversibler Schaden möglich.

**Allgemeine Angaben** Bei der Ausarbeitung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden die Richtlinien 1999/45/EG und 91/155/EWG berücksichtigt. Die Informationen sind für die Sicherheits- und Gesundheitsbeurteilung durch einen industriellen Anwender vorgesehen. Die geltenden nationalen oder lokalen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften sind einzuhalten. Diese Informationen implizieren nicht die Eignung des Produktes für einen spezifischen Zweck.