

Überarbeitet: 1.0 Datum: 25.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

QA-600 Adhesive Part B

1. ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1	Produktidentifikator	
	Produktname	QA-600 Adhesive Part B
	Chemische Bezeichnung	Mischung
	CAS Nr.	Mischung
	EINECS Nr.	Mischung
	REACH Registriernr.	Nicht zugeordnet.
1.2	Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen	
	Identifizierte Verwendung(en)	Klebstoff, Haftmittel.
	Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht bekannt.
1.3	Angaben zum Lieferanten	
	Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn GERMANY
	Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229
	E-Mail (Fachkundige Person)	mm.de@vishaypg.com
1.4	Notfalltelefon	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1	Einstufung des Stoffes oder Gemisches	
2.1.1	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Entz. Fl. 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Sens. Haut 1; Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Augenschäd. 1; Verursacht schwere Augenschäden. Sens. Atemw. 1; Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. STOT einm. 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 (Inhalativ)
2.1.2	Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG	F; R11: Leichtentzündlich. Xi; R37: Reizt die Atmungsorgane. Xi; R41: Gefahr ernster Augenschäden. R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
2.2	Kennzeichnungselemente	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
	Produktname	QA-600 Adhesive Part B
	Gefahrenpiktogramme	  
	Signalwörter	Gefahr
	Gefahrenhinweise	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P342+P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Stoffe in Zubereitungen / Mischungen

3.2 Gemische

EG Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	Gefahrenhinweise
Tetrahydrofuran	75 - 80	109-99-9	203-726-8	Entz. Fl. 2; H225 Augenreiz. 2; H319 STOT einm. 3; H335
Trimellitic Anhydride	20 - 25	552-30-7	209-008-0	Sens. Haut 1; H317 Augenschäd. 1; H318 Sens. Atemw. 1; H334 STOT einm. 3; H335

Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	EG Einstufung und R-Sätze
Tetrahydrofuran	75 - 80	109-99-9	203-726-8	F; R11: Leichtentzündlich. R19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Xi; R36/37: Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
Trimellitic Anhydride	20 - 25	552-30-7	209-008-0	Xi; R37: Reizt die Atmungsorgane. Xi; R41: Gefahr ernster Augenschäden. R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Symptomen der Atemwege:

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Augenkontakt	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallte bei Bewußtsein ist). Kein Erbrechen hervorrufen. (Aspirationsgefahr). Dem Unfallopfer reichlich Wasser zu trinken geben. Ärztlichen Rat einholen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Kann die Atemwege reizen. Kann bei Personen, die sensibilisiert sind zu einer allergischen Reaktion führen. Kann Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen hervorrufen. Verursacht schwere Augenreizung.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Akute asthmatische Reaktionen auf Trimellitsäureanhydrid (TMA) sollten wie akutes Asthma aufgrund anderer Ursachen behandelt werden. Ist der Patient zyanotisch oder hat akute Atembeschwerden, sollten Sauerstoffzugabe und systemische Corticosteroide berücksichtigt werden. Die primäre Behandlung eines spätmanifesten Syndroms des Atemwegssystems (TMA-Grippe) erfolgt mit systemischen Corticosteroiden plus Fiebermitteln und Bronchodilatoren nach Bedarf.

5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel Ungeeignete Löschmittel	Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid. Flüssigkeit nicht in die Kanalisation, Gruben oder Keller gelangen lassen; Dämpfe können Explosionsgefahr hervorrufen.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Feuerwehrlaute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.

6. ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	Für ausreichende Belüftung sorgen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Wenn möglich, Undichtheiten beseitigen. Zündquellen entfernen. Einatmen von Dampf vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Teil: 8, 13

7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Für ausreichende Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Behälter und zu befüllende Anlage erden. Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, Zündquellen und direktem

Überarbeitet: 1.0 Datum: 25.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Lagertemperatur
Max. Lagerdauer
Unverträgliche Materialien

Sonnenlicht entfernt aufbewahren.
Umgebungsbedingungen.
Unter normalen Bedingungen stabil.
Von fernhalten: Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel).

7.3 Spezifische Endanwendungen Klebstoff, Haftmittel.

8. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m³)	Bemerkungen:
Tetrahydrofuran	109-99-9	50	150	100	300	TRGS 900, Sk
Trimellitic Anhydride	552-30-7		0.04		0.04	TRGS 900. 1.

Bemerkungen:: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900). Sk - Kann durch Haut aufgenommen werden. 1: lungengängigen Aerosols

8.1.2 Biologischer Grenzwert Nicht eingerichtet.

8.1.3 PNECs und DNELs

DNEL (Tetrahydrofuran)	Orale	Inhalativ	Dermale
Industrie - Langzeit - Systemische Effekte	-	150 mg/m³	25 mg/kg bw/day
Industrie - Langzeit - Lokale Effekte	-	150 mg/m³	-
Industrie - Kurzzeitig - Lokale Effekte	-	300 mg/m³	-
Industrie - Kurzzeitig - Systemische Effekte	-	300 mg/m³	-
Verbraucher - Langzeit - Systemische Effekte	15 mg/kg bw/day	62 mg/m³	15 mg/kg bw/day
Verbraucher - Langzeit - Lokale Effekte	-	75 mg/m³	-
Verbraucher - Kurzzeitig - Systemische Effekte	-	150 mg/m³	-
Verbraucher - Kurzzeitig - Lokale Effekte	-	150 mg/m³	-

PNEC	Tetrahydrofuran
Kompartiment Wasser	PNEC aqua (Süßwasser) 4.32 mg/L PNEC aqua (Salz Wasser) 0.432 mg/L PNEC aqua (intermittent releases) 21.6 mg/L PNEC STP 4.6 mg/L PNEC sediment (Süßwasser) 23.3 mg/kg sediment dw PNEC sediment (Salz Wasser) 2.33 mg/kg sediment dw PNEC oral 67 mg/kg food
Kompartiment Boden	PNEC soil 2.123 mg/kg soil dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Tragen Sie eine Schutzbrille, die Ihre Augen völlig vor Flüssigkeitsspritzern schützt (EN166).

Überarbeitet: 1.0 Datum: 25.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com



Hautschutz

Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Wird empfohlen: Nitrilkautschuk oder Neopren. und Chemieschutzanzug. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers.



Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.



Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<p>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</p> <p>Aussehen Geruch Geruchsschwelle pH Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Siedebeginn und Siedebereich Flammpunkt Verdampfungsgeschwindigkeit Entzündlichkeit (fest, gasförmig) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</p> <p>Dampfdruck Dampfdichte Relative Dichte Löslichkeit(en) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Selbstentzündungstemperatur Zersetzungstemperatur Viskosität Explosive Eigenschaften Oxidierende Eigenschaften</p>	<p>Den folgenden Informationen liegt eine Bewertung der Eigenschaften der Hauptkomponenten dieser Mischung zugrunde.</p> <p>Fast farblos Flüssig Ätherähnlich Geruch Nicht verfügbar. Nicht eingerichtet. -108.44 °C (Tetrahydrofuran) 65°C (Tetrahydrofuran) -14 °C (Tetrahydrofuran) 8 (BuAc = 1) (Tetrahydrofuran) Entz. Fl. 2; Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 2.0 Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 11.8 129 (mmHg) @ (20°C) 2.4 (Luft = 1) 0.9 (H₂O = 1) (Mischung) >50% (Wasser) (Mischung) 0.45 log Pow (25 °C) 320 °C (Tetrahydrofuran) Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht oxidierend.</p>
<p>9.2 Sonstige Angaben</p>	<p>VOC 77.8 % (Mischung)</p>

10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<p>10.1 Reaktivität</p> <p>10.2 Chemische Stabilität</p> <p>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</p> <p>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</p> <p>10.5 Unverträgliche Materialien</p> <p>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</p>	<p>Unter normalen Bedingungen stabil.</p> <p>Unter normalen Bedingungen stabil.</p> <p>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Dämpfe können unsichtbar, schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten.</p> <p>Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.</p> <p>Stark Säuren und Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel)</p> <p>Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger und reizender Dämpfe zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid.</p>
--	---

11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)****Akute Toxizität**Verschlucken
Inhalativ

Nicht klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3; Kann die Atemwege reizen. (Tetrahydrofuran)

Hautkontakt

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Augenkontakt

Verursacht schwere Augenschäden.

Reizung

Nicht klassifiziert.

Ätzwirkung

Augenschäd. 1; Verursacht schwere Augenschäden. (Trimellitic Anhydride)

Sensibilisierung

Sens. Haut 1; Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. (Tetrahydrofuran)

Sens. Atemw. 1; Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Trimellitic Anhydride)

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Nicht klassifiziert.

Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität.

Mutagenität

Es gibt keine Hinweise auf ein erbgutveränderndes Potential.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten.

11.2 Sonstige Angaben

Keine.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1 Toxizität**

Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist schwer biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität in Böden. Wasser Löslich / Leicht flüchtig.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen (2008/98/EEC). Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

13.2 Zusätzliche Informationen

Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**14.1 UN-Nummer****ADR/RID / IMDG / IATA**

UN 1133

14.2 Bezeichnung des Gutes

ADHESIVES containing flammable liquid.

14.3 Transportgefahrenklassen

3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

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

Nicht anwendbar.

14.8 Weitere Informationen

Keine.

Überarbeitet: 1.0 Datum: 25.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- 15.1.1 EU-Vorschriften
 - Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen Keine.
- 15.1.2 Nationale Vorschriften Nicht bekannt.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht verfügbar.

16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1-16.

Literaturhinweise: Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS) und Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Tetrahydrofuran (CAS# 109-99-9) und Trimellitic Anhydride (CAS# 552-30-7).

Einstufung des Stoffes oder Gemisches Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Entz. Fl. 2; H226	Testergebnis
Sens. Haut 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Augenschäd. 1; H318	Berechnung des Grenzwertes
Sens. Atemw. 1; H334	Berechnung des Grenzwertes
STOT einm. 3; H335	Berechnung des Grenzwertes

LEGENDE

- LTEL Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert
- STEL Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)
- DNEL Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
- PNEC Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
- PBT PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB vPvT: Sehr persistent und sehr giftig
- VOC Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen

Hinweise auf Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Keine Informationen vorhanden.