KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

Artikel-Nr.:
5150045, 5150049

UFI:
QX0G-SNJ9-ND18-U3DS

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Klebstoff /Dichtstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

KIM Jarolim Im- und Export GmbH
Kirschenweg 2
97232 Giebelstadt-Sulzdorf
Germany
Telefon: +49(0) 9334 978-0
Telefax: +49(0) 9334 978- 111
E-Mail: info@kim-tec.de
Webseite: www.kim-tec.de

E-Mail (fachkundige Person): peter.buesgen@kim-tec.de

1.4. Notrufnummer

24h: +49 (0) 551 192 40 (Giftinformationszentrum Göttingen)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)*	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Skin Sens. 1)*	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsmethode.
Karzinogenität *(Carc. 2)*	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition *(STOT RE 2)*	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsmethode.

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS08
Gesundheitsgefahr



GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den nationalen Vorschriften zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen

Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. VERORDNUNG (EU) 2020/1149 DER KOMMISSION zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Diisocyanaten : Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Personen mit Asthma, Allergien, chonischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten keinen Prozessen ausgesetzt sein, in denen das Produkt verwendet wird. Einatmen von Staub/Nebel oder Aerosol verursacht Reizung der Atemwege.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Präpolymer (Mischpolyol und polymerisches Isocyanat) mit freonfreiem niedrig siedendem Treibmedium.

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 9016-87-9	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) **Gefahr** **Zusätzliche Hinweise:** Der Stoff Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich einiger spezifischer Monomere, wurde (EU-Verordnung 552/2009) in Anhang XVII (Eintrag 56) der REACH-Verordnung (Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) aufgenommen. Angaben gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 2020/1449 DER KOMMISSION: Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.	30 – 60 Gew-%
CAS-Nr.: 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7 **REACH-Nr.:** 01-2119486772-26	**Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate** Acute Tox. 4 (H302) **Achtung**	< 16 Gew-%
CAS-Nr.: 75-28-5 **EG-Nr.:** 200-857-2 **Index-Nr.:** 601-004-00-0 **REACH-Nr.:** 01-2119485395-27	**Isobutan** Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) **Gefahr**	5 – 10 Gew-%

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 115-10-6 **EG-Nr.:** 204-065-8 **Index-Nr.:** 603-019-00-8 **REACH-Nr.:** 01-2119472128-37	**Dimethylether** Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas **Gefahr**	5 – 10 Gew-%
CAS-Nr.: 107-21-1 **EG-Nr.:** 203-473-3 **Index-Nr.:** 603-027-00-1	**Glycol** Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) **Achtung**	< 8 Gew-%
CAS-Nr.: 74-98-6 **EG-Nr.:** 200-827-9 **REACH-Nr.:** 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) **Gefahr**	1 – 5 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.

Bei Hautkontakt:
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt:
Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken:
Aerosol. Wird nicht vorausgesetzt. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut. Allergische Reaktionen. Schwere Augenschädigung/-reizung. Asthmatische Beschwerden. Atembeschwerden. Reizung der Atemwege. Erbrechen. Durchfall (Diarrhöe).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid (CO_2), Löschpulver, Sand, Erde.

Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Ruß, Kohlendioxid, Aldehyde. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: 1,5-1,6%. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte
Persönliche Schutzausrüstung:
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Für Rückhaltung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch entfernen (z.B. betroffene Hautpartien mit Watte und Zellstoff abtupfen) und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

Für Reinigung:
Nicht ausgehärteten Schaum kann man mit PU-REINIGER oder organischen Lösemitteln wie Aceton entfernen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen
Hinweise zum sicheren Umgang:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Arbeit nicht rauchen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

Brandschutzmaßnahmen:
An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Bei der Arbeit nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise:
Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:
Das Produkt wird durch Verspritzen oder Versprühen angewendet.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	**Stoffname**	**① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung**
TRGS 900 (DE)	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden DFG, H, Sah, Y, 12
TRGS 900 (DE)	Isobutan **CAS-Nr.:** 75-28-5 **EG-Nr.:** 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	Dimethylether **CAS-Nr.:** 115-10-6 **EG-Nr.:** 204-065-8	① 1.000 ppm (1.900 mg/m³) ② 8.000 ppm (15.200 mg/m³) ⑤ DFG, EU
IOELV (EU)	Dimethylether **CAS-Nr.:** 115-10-6 **EG-Nr.:** 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m³)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Glycol **CAS-Nr.:** 107-21-1 **EG-Nr.:** 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m³) ② 20 ppm (52 mg/m³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (EU)	Glycol **CAS-Nr.:** 107-21-1 **EG-Nr.:** 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m³) ② 40 ppm (104 mg/m³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE)	Propan **CAS-Nr.:** 74-98-6 **EG-Nr.:** 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³) ⑤ DFG

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,025 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,1 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,025 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,1 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	50 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	28,7 mg/cm²	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	17,2 mg/cm²	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, lokale Effekte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	20 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – oral, systemische Wirkungen
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	5,82 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	22,4 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	2,08 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	8 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	0,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Kläranlage
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	10 mg/kg	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	0,64 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	0,064 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	13,4 mg/kg	① PNEC Kläranlage
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	1,34 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	7,84 mg/kg	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7	1,7 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:
Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:
Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. EN ISO 374: Butylkautschuk, FKM (Fluorkautschuk), Polyethylen, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid). Benutzung von Schutzkleidung. Durchbruchszeit: >=480 min. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:
Nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol (Flüssig) **Farbe:** nicht bestimmt

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	**Wert**	**bei °C**	**① Methode** **② Bemerkung**
pH-Wert	*Keine Daten verfügbar*		
Schmelzpunkt			② Schaum - nicht bestimmt. MDI: < 0 °C, ISO 3016
Gefrierpunkt	*nicht bestimmt*		
Siedebeginn und Siedebereich	*nicht bestimmt*		
Zersetzungstemperatur	*nicht bestimmt*		
Flammpunkt			② MDI: >200°C, DIN 53171
Verdampfungsgeschwindigkeit	*nicht bestimmt*		
Zündtemperatur	> 350 °C		② MDI: >500°C, DIN 51794
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	= 1,5 – = 16 Vol-%		
Dampfdruck	< 0,00001 hPa	20 °C	② <0,7 Mpa - Verflüssigtes Gas
Dampfdichte	*nicht bestimmt*		
Dichte	1 – 1,2	20 °C	
Relative Dichte	*nicht bestimmt*		
Schüttdichte	*nicht bestimmt*		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	*nicht bestimmt*		
Viskosität, dynamisch	≥ 200 mPa* s	20 °C	② DIN 53019
Viskosität, kinematisch	≥ 200	20 °C	② mPa, DIN 53019
VOC-Produktkategorie:	0,2		② kg/kg

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Zusätzliche Angaben:
Verdampfungsgeschwindigkeit: Es wird Treibgas freigesetzt, der entstehende PU-Schaum verdampft nicht. Leitfähigkeit: nicht leitfähiges Material.

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Stabil unter Normalbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Mit Wasser oder Feuchtigkeit entwickelt sich Kohlendioxid. Beim Kontakt mit Wasser wächst der Druck sowie die Temperatur. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Starke Säure: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Temperaturen über dem Flammpunkt. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.5. Unverträgliche Materialien
Starke Säure, Oxidationsmittel, Wasser: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
keine. Im Brandfall können entstehen: Gase, Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Weitere Angaben
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Beim Kontakt mit Wasser wächst der Druck sowie die Temperatur. Nach Ausspritzen reagiert es mit Wasser und härtet sich als PU-Schaum aus

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7
LD_{50} oral: 632 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >4,6 mg/L 4 h (Ratte)

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Verursacht Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Kann die Atemwege reizen.

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:
Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen : Reizung der Atemwege, Kehlkopf, Augen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Nach unserem besten Wissen enthält das Gemisch keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren identifiziert wurden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD 203
EC_{50}: >1.000 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze) OECD 201
EC_{50}: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien) OECD 209

Aquatische Toxizität:
Im Wasser ist das Gemisch (Inhalt der Dose nach dem Ausspritzen – PU-Schaum) unlöslich, verbreitet sich auf der Wasseroberfläche. Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme von Arthropoden: NOEC >1.000 mg/kg, Eisenia fetida, Expositionsdauer: 14 Tage. Toxizität für Landpflanzen: NOEC (Keimung) >1.000 mg/kg, Avena sativa, Expositionsdauer: 14 d; NOEC (Wachstumsschnelligkeit) >1.000 mg/kg, Avena sativa, Expositionsdauer: 14 Tage; NOEC (Keimung) >1.000 mg/kg, Lactuca sativa, Expositionsdauer: 14 Tage; NOEC (Wachstumsschnelligkeit) >1.000 mg/kg, Lactuca sativa, Expositionsdauer: 14 Tage.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9
Biologischer Abbau: Ja, langsam
Bemerkung: 0%, 28Tage
Dimethylether **CAS-Nr.:** 115-10-6 **EG-Nr.:** 204-065-8
Biologischer Abbau: Ja, langsam

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7
Log K_{OW}: 2,68

Biokonzentrationsfaktor (BCF):
Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen : <14 (OECD 305), Cyprinus carpio (Karpfen), Expositionsdauer: 42 d, Konzentration: 0,2 mg/l.

12.4. Mobilität im Boden

Ist sehr eingeschränkt durch die chemische Reaktion mit Wasser unter Entstehung eines unlöslichen Produkts – des PU- Schaums.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe **CAS-Nr.:** 9016-87-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate **CAS-Nr.:** 13674-84-5 **EG-Nr.:** 237-158-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Dimethylether **CAS-Nr.:** 115-10-6 **EG-Nr.:** 204-065-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

GeSi.de

KIMTEC® 2 Komp. Montageschaum RAPID

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Nach unserem besten Wissen enthält das Gemisch keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren identifiziert wurden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Isocyanate. Reagiert heftig mit Wasser. Entstehung eines festen, unlöslichen Reaktionsprodukts mit hohem Taupunkt (Polyharnstoff).

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Abfallschlüssel Produkt

08 04 09 *	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
08 05 01 *	Isocyanatabfälle
16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Bemerkung:
Nicht ausgehärtetes Material ist als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 04	Verpackungen aus Metall
15 01 11 *	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Bemerkung:
Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallbehandlungslösungen
Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	 2.1	Keine Daten verfügbar	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 190 | 327 | 344 | 625	**Sondervorschriften:** 190 | 327 | 344 | 625	**Sondervorschriften:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959	**Sondervorschriften:** A145 | A167

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Begrenzte Menge (LQ): 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F **Tunnelbeschränkungs-code:** (D)	**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F	**Begrenzte Menge (LQ):** Siehe SV277 **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **EmS-Nr.:** F-D, S-U	**Begrenzte Menge (LQ):** Y203 **Freigestellte Mengen (EQ):** E0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

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:

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verwendungsbeschränkungen:

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. Angaben gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 2020/1449 DER KOMMISSION: Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4, Aquatic Chronic 1, 2, 3: Gewässergefährdend, Kategorie 1, 2, 3. Aquatic Acute 1: Kurzzeitige (akute) Gewässergefährdung, Kategorie 1. Carc. 2: Karzinogenität. Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2. Aerosol 1: Aerosole, Kategorie 1. Flam. Gas 1:

Entzündbares Gas, Kategorie 1. Lact.: Reproduktionstoxizität. Press. Gas: Gase unter Druck. Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kategorie 1. Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2. Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1. STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)*	H315: Verursacht Hautreizungen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Skin Sens. 1)*	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	Berechnungsmethode.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsmethode.
Karzinogenität *(Carc. 2)*	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition *(STOT RE 2)*	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnungsmethode.

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar