Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.10.2011 überarbeitet am: 11.10.2011

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname: technicoll®9110

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Klebstoff / industrieller Gebrauch

Hersteller/Lieferant:

RUDERER KLEBETECHNIK GMBH
Harthauser Str. 2
85604 Zorneding
Telefon: +49 (0) 8106 / 2421-0
Telefax: +49 (0) 8106 / 2421-19
www.ruderer.de
info@ruderer.de

Auskunftgebender Bereich:
Anwendungstechnische Beratung
Telefon: +49 (0) 8106 / 2421-17

Notfallauskunft:
Giftnotrufzentrale (GIZ) Nord
Giftnotruf Telefon: +49 (0) 551/ 19240

2. Mögliche Gefahren

R-Sätze: R11: Leichtentzündlich.
R 38: Reizt die Haut
R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sonstige Gefahren: Keine bekannt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Chemische Charakterisierung (Einzelstoff):

3.2. Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Chemischer Name	CAS-Nummer	Gehalt (Gew%)
Cyclohexan EINECS: 203-806-2 **Gefahrensymbol:** F Leichtentzündlich, Xi Reizend, Xn Gesundheitsschädlich, N Umweltgefährlich **R-Sätze:** (R11) Leichtentzündlich (R38) Reizt die Haut (R65) Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. (R67) Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (R50/53) Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	110-82-7	60 - 100

Styrol-Butadien-Polymer	Betriebsgeheim	7 - 13
Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer EINECS: EINECS ausgenommen, da Polymer	31393-98-3	5 – 10
Dipenten Polymer	9003-73-0	5 - 10
Aceton EINECS: 200-662-2 **Gefahrensymbole:** F Leichtentzündlich, Xi Reizend **R-Sätze:** (R11) Leichtentzündlich (R36) Reizt die Augen. (R66) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. (R67) Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	67-64-1	0,1 - 1

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:
Person an die frische Luft bringen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt:
Kontaminierte Schuhe und Kleidungsstücke entfernen. Haut sofort mit viel Wasser abspülen. Arzt konsultieren. Kontaminierte Schuhe und Kleidungsstücke vor Wiedergebrauch waschen.
Nach Augenkontakt:
Augen mit sehr viel Wasser spülen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:
Kein Erbrechen einleiten, wenn nicht vom medizinischen Personal anders angewiesen. Dem Betroffenen 2 Gläser Wasser verabreichen. Bewusstlosen Personen niemals etwas in den Mund einflößen. Medizinische Betreuung suchen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:
Im Brandfall Feuerlöscher der Klasse B verwenden (z.B. mit Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel).
Besondere Gefährdung während des Brandes:
Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren. Dämpfe können in Bodennähe lange Strecken bis zu Zündquellen zurücklegen und Rückzündungen bewirken.
Verbrennungsprodukte im Brandfall:
Siehe unter Punkt 10
Brandbekämpfungs-Maßnahmen:
Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck) tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Zur Information bezüglich physikalischer und gesundheitlicher Gefahren, Atemschutz, Belüftung und persönlicher Schutzausrüstung siehe andere Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblattes.
Umweltschutzmaßnahmen:
Weitere Informationen siehe unter Punkt 13 !
Reinigungsverfahren:

Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Behälter verschließen. Betroffenen Bereich für ungeschütztes Personal sperren. Alle Zündquellen ausschalten. Raum belüften. Bei größeren Leckagen oder bei Leckagen in engen Räumen für entsprechende mechanische Absaugung/Lüftung sorgen. VORSICHT !!! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Ein wasserfilmbildendes Schaummittel wird empfohlen.
Hinweis: Der Zusatz von absorbierendem Material verhindert keine Vergiftungs-, Verätzungs- oder Entzündungsgefahr! Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Die rückstände-enthaltende Lösung sammeln. In einen Metallbehälter überführen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang:
Beim Gebrauch dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen. Betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife gründlich waschen. Inhalt kann unter Druck stehen, vorsichtig öffnen. Behälter dicht geschlossen halten. Einatmen von Dämpfen, Aerosolen und Sprühnebel vermeiden. Augenkontakt mit Dampf, Sprühnebel oder Aerosol vermeiden. Dampf-Luftgemisch ist explosionsfähig. Kann Stichflammen erzeugen. Dampfanreicherungen vermeiden – bei Anwendung alle Türen und Fenster öffnen. Dampfkonzentrationen unterhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte halten. Nicht mit Gegenstrom- sondern nur mit Querstrom-Lüftung arbeiten. Ohne entsprechende Lüftung können sich die Dämpfe in Bodennähe anreichern. Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.
Unverträgliche Materialien:
Von Säuren getrennt lagern. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Nicht im direkten Sonnenlicht lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.
Hinweis zum Brandschutz:
Behälter beim Umfüllen des Inhaltes erden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Nicht in der Nähe von Flammen oder glühenden Materialien versprühen. Leicht-/hochentzündliche Flüssigkeit und Dampf.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung:
Statische Entladung vermeiden.

7.2 Lagerung:
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz (6) und (7) und gegebenenfalls 10 Absatz (3) der Gefahrstoffverordnung und Betriebssicherheitsverordnung.
Lüftungsmaßnahmen:
Behälter in gut belüfteten Bereichen handhaben.
7.3 Bestimmte Verwendung (en):
Spezielle Hinweise:
Keine bekannt.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönl. Schutzausrüstung

8.1. Expositionsgrenzwerte
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten
Seit Januar 2006 sind in der TRGS 900 die MAK-Werte durch Arbeitsplatzgrenzwerte

(AGW) abgelöst worden. MAK-Werte, die bei dieser Änderung nicht übernommen worden sind, werden nachfolgend zur Information mit dem letzten Stand aufgeführt.

Cyclohexan (110-82-7)
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ml/m³ bzw. 700 mg/m³ (gemäß TRGS 900 Stand 01/2006)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor für Kurzzeitwerte (Spitzenbegrenzung) = 4 (gemäß TRGS 900, Stand 10/2000)
Aceton (67-64-1)
Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm bzw. 1200 mg/m³ (gemäß TRGS 900 Stand 01/2006)
BAT-Wert: Aceton 80 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende (gemäß TRGS 903, Stand 01/2003)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor für Kurzzeitwerte (Spitzenbegrenzung) = 4

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Atemschutz:
Einatmen von Dämpfen, Aerosolen und Sprühnebel vermeiden. Je nach den in der Atemluft befindlichen Mengen an Schadstoffen (thermischen Zersetzungsprodukten) ein EN-geprüftes Atemschutz-Gerät, entsprechend der Empfehlung des Atemschutzmerkblattes (BGR 190 und BGI 693) und der DIN-Testregelung benutzen. Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe.

Handschutz:
Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:
Nitrilkautschuk
Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.
Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.
Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.
Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Hautpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Schutzhandschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

Augenschutz:
Augenkontakt mit Dampf, Sprühnebel oder Aerosol vermeiden. Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden: Korbbrille tragen.

Körperschutz:
Hautkontakt vermeiden.

Empfohlene Lüftungsmaßnahmen:
Geeignete lokale Absaugung verwenden. Bei Umfüllarbeiten lokale Absaugung verwenden. Bei offenen Behältern lokale Absaugung verwenden. Wirksame Sprühkabine oder lokale Absaugung verwenden. Ist eine lokale Absaugung nicht verfügbar, sollte ein geeigneter Atemschutz benutzt werden. Hohe Luftwechselrate oder lokale Absaugung erforderlich, zur Sicherstellung, dass die vorgeschriebenen Luftgrenzwerte für Dämpfe oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

Analysenverfahren:

Analytische Methoden und Verfahren zur Bestimmung von MAK- und TRK-Werten siehe „Luftanalysen“, (Verlag Chemie) und/oder „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz).

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form:	flüssig
Farbe:	hell-bernsteinfarben
pH-Wert:	nicht anwendbar
Siedepunkt/-bereich (°C):	>= 81 °C (Cyclohexan)
Flammpunkt (°C):	- 20,0 °C (geschlossener Tiegel)
Explosionsgrenzen: **untere:** **obere:**	 1,1 Vol % 8,0 Vol %
Dampfdruck (kPa):	Ca. 10,27 kPa (bei 20 °C)
Relative Dichte/Dichte	0,82 (Wasser = 1)
Löslichkeit in Wasser:	0,1 – 1 %
Viskosität:	150 – 300 centipoise (bei 23 °C)
Dampfdichte:	0,8
Verdampfungsgeschwindigkeit:	> 2 (Wasser = 1)
Schmelzpunkt/-bereich:	nicht anwendbar
Selbstentzündung (°C):	245 °C
Flüchtige organische Bestandteile:	594 g/l
Flüchtige Bestandteile (%):	70 80 Gew %

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:
Hitze. Funken und/oder Flammen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Bei der Verbrennung: Aldehyde. Bei der Verbrennung: Kohlenmonoxid (AGW-Wert= 30ml/m³, 35mg/m³; BAT= 5% Parameter CO-HB); (Stand TRGS 900 01/2006 und TRGS 903 01/2003). Bei der Verbrennung: Kohlendioxid
(AGW-Wert= 5000ml/m³, 9100mg/m³); (Stand TRGS 900 01/2006).

Stabilität und Reaktivität:
Stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

11. Toxikologische Angaben

Auswirkungen bei Augenkontakt:
Leichte Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung und Tränenfluss einschließen.

Auswirkungen bei Hautkontakt:
Mäßige Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit der Haut einschließen.

Auswirkungen bei Inhalation:
Kann als Folge von Inhalation absorbiert werden und nachteilige systemische Gesundheitsschäden verursachen. Erkrankung kann infolge einer einzelnen Exposition durch Inhalation einer relativ großen Menge dieses Materials eintreten. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen,

Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

Auswirkungen beim Verschlucken:
Kann durch Verschlucken absorbiert werden und dann systemische Gesundheitseffekte bewirken. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

Sonstige toxikologische Angaben:
Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen/Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.
Akute Toxizität, Hautreizung Schleimhautreizung und mutagenes Potential der Zubereitung wurden auf Basis der zu den Hauptkomponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach unseren Erfahrungen sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Ökotoxizität:
Ökotoxische Wirkungen:
Es liegen zu diesem Produkt keine ökotoxikologischen Daten vor.

12.2 Mobilität:
Mobilität in Boden und Wasser:
Keine Daten verfügbar.
Umweltverteilungsdaten (Ecofate)
n.b.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:
Keine Daten verfügbar.

12.4 Bioakkumulationspotenzial:
Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:
Keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:
Weitere Hinweise:
Keine.

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung:
Zur Entsorgung die Bestimmungen der zuständigen Behörden beachten (Gesetze/Verordnungen zu Abfüllen) ggf. Verunreinigungen durch Gebrauch berücksichtigen.

Empfohlene Abfallschlüsselnummer/Abfallname:
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger verantwortlich durchzuführen.
Die angegebenen Abfallschlüsselnummern sind daher lediglich Empfehlungen
(* = Besonders überwachungsbedürftige Abfälle gemäß AVV)

080409* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere

gefährliche Stoffe enthalten.
200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

14. Angaben zum Transport

Klassifizierung für den Transport:
Änderung der Transportinformationen/-klassifizierung:

62-4493-6530-3

ADR/RID:	UN1133 Klebstoffe, begrenzte Menge, 3., II, (--) F1
IMDG-Code:	UN1133 ADHESIVES (CYCLOHEXANE), 3, II, Marine Pollutant (CYCLOHEXANE) limited quantity
ICAO/IATA:	UN1133 ADHEXIVES, 3., II

62-4493-7530-2

ADR/RID:	UN1133 ADHESIVES, 3., II, (D/E), F1
IMDG-Code:	UN1133 ADHESIVES (CYCLOHEXANE), 3, II, Marine Pollutant (CYCLOHEXANE)
ICAO/IATA:	UN1133 ADHESIVES, 3., II

62-4493-8530-1

ADR/RID:	UN1133 Klebstoff, 3., II, (D/E), F1
IMDG-Code:	UN133 ADHESIVES (CYCLOHEXANE), 3, II, Marine Pollutant (CYCLOHEXANE)
ICAO/IATA:	PACKAGING DOES NOT MEET REGULATORY AGENCY REQUIREMENTS.

15. Rechtsvorschriften:

15.1 Kennzeichung:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:
F Leichtentzündlich
Xi Reizend
N Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente (n) zur Etikettierung:
Cyclohexan.

R-Sätze:
(R11) Leichtentzündlich
(R38) Reizt die Haut
(R67) Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
(R50/53) Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:
Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
(S51) Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
(S23) Dampf/Aerosol nicht einatmen.
(S24/25) Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(S 26) Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
(S28) Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
(S61) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisung einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Zusätzliche Hinweise:
Das Produkt ist aufgrund seiner Viskosität von der Kennzeichnung mit R65 gemäß der 22. Anpassungsrichtlinie ausgenommen.

15.2 Nationale Rechtsvorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 4 u. 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (Stand 15.4.1997) und § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (Stand 26.1.1998) sind zu beachten.

Klassifizierung nach VbF
AI
(Die VbF ist zum 1.1.2003 außer Kraft getreten. Da viele Lagergenehmigungen auf den alten VbF-Klasseneinteilungen beruhen, geben wir weiterhin die alte VbF-Klassenzuordnung dieses Produktes an.)

Technische Anleitung Luft
Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein
(ausgenommen staubförmige Stoffe): ca. 60,1 – 100 %.

Wassergefährdungsklasse
WGK 2 (wassergefährdend), ermittelt nach Anhang 4 VwVwS 6/99

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen etc:
Die nachstehend aufgeführten Hinweise auf gesetzliche und berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Merkblätter erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen dem Anwender zur weitergehenden Information über die in dieser Zubereitung enthaltenen Gefahrstoffe / Substanzgruppen dienen.
BGV A 1 (Allgemeine Vorschriften)
BGV B 1 (Umgang mit Gefahrstoffen)
Merkblatt der BG-Chemie M017 (Lösemittel)

Produkt Bescheinigungen/erfüllte Spezifikationen
EINECS – Ja
TSCA – Ja
FDA – Ja
DCSL – Ja
AICS – Ja
MITI – Nein
PICCS – Nein

16. Sonstige Angaben:

Änderungsgründe:
Punkt 3.1: Änderung in der Zusammensetzung oder der prozentualen Anteile der Inhalts-Stoffe.
Punkt 9: Neue oder geändert Daten zu physikalischen Eigenschaften.
Punkt 11: Angaben zur Toxikologie.
Punkt 15: S-Sätze (Vorschriften).

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.10.2011 überarbeitet am: 11.10.2011

Weitere Informationen:
n.a. = nicht anwendbar
n.b. = nicht bestimmt
TLV = Treshold Limit Value (US-Amerikanische Arbeitsplatzgrenzwerte)
TWA = Time Weighted Average (US-Amerikanischer zeitgewichteter 8h Mittwelwert)
STEL= Short Time Exposure Limit (US-Amerikanischer Kurzzeitgrenzwert – 15 min)
ACGIH = Amerikanische Organisation von Arbeits- und Gesundheitsschutzexperten

Datenblatt ausstellender Bereich:
Anwendungstechnik
Ansprechpartner: Tanja Hatzfeld, Chemotechnikerin, Telefon +49 (0)8106/2421-17
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**