

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 1 von 22

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Härter/Vernetzer

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

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

- **Relevante identifizierte Verwendungen:**
Klebstoffe, Dichtstoffe
- **Produktkategorien (PC):**
PC1 Klebstoffe
- **Weitere Informationen:**
Weitere anwendungsspezifische Informationen erhalten Sie auf unserer Website.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

CRBNC Carbon Modifications
Am Kniep 46
DE-34497 Korbach

Telefon: +49 (0) 152 599 244 57
E-Mail: info@carbon-modifications.de
Website: www.carbon-modifications.de

- **Auskunftgebender Bereich:**
Management, Hr. Schöttner
E-Mail: info@carbon-modifications.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
Telefon: +49 (0) 6131 192 40 (24 h in Deutsch + English)

CRBNC Carbon Modifications

Am Kniep 46
DE-34497 Korbach

Telefon: +49 (0) 152 599 244 57
E-Mail: info@carbon-modifications.de
Website: www.carbon-modifications.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 2 von 22

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 2	H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
Resp. Sens. 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

▪ **Gefahrenpiktogramme:**



GHS02



GHS07



GHS08

▪ **Signalwort:**

Gefahr

▪ **Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6
Diisocyanat-toluol (Polymer); CAS-Nr. 53317-61-6
Polyisocyanat auf Basis 2.4 TDI; CAS-Nr. 26006-20-2
m-Tolyldiisocyanat; CAS-Nr. 26471-62-5

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 3 von 22

(Fortsetzung von Seite 2)

▪ Gefahrenhinweise:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

▪ Sicherheitshinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P241 Explosionsgeschützte (elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-) Geräte verwenden.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen.)
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallbeseitigung/Verwertung in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen Vorschriften zuführen.

▪ Zusätzliche Angaben:

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 4 von 22

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

- Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

CAS-/EINECS-/REACH-Nr.	Chemische Bezeichnung	Gewicht in %	GHS
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 REACH: 01-2119475103-46	Ethylacetat	>50	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411)
CAS: 53317-61-6	Diisocyanat-toluol (Polymer)	25-30	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)
CAS: 26006-20-2 EINECS: 607-844-4 01-2119488216-32	Polyisocyanat auf Basis 2.4 TDI	10-25	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)
CAS: 26471-62-5 EINECS: 247-722-4	m-Tolyldiisocyanat	<0.1	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412) Carc. 2 (H351)

- SVHC:**
Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 5 von 22

(Fortsetzung von Seite 4)

▪ **Zusätzliche Hinweise:**

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

▪ **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe unverzüglich entfernen. Betroffene Personen an die frische Luft bringen. Bei bewusstlosen Personen sowie bei starken oder akuten Vergiftungssymptomen (z. B. verfärbte Haut, Schläfrigkeit, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, krampfartige Bauch- und Kopfschmerzen, Atemstörungen, Luftnot) sofort den Rettungsdienst über **112** alarmieren.

▪ **Nach Einatmen:**

Betroffene Person an die frische Luft bringen, warm und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

▪ **Nach Verschlucken:**

Mund gründlich mit Wasser spülen. Niemals bewusstloser Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lunge eindringt. Bei Bewusstlosigkeit oder Benommenheit betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

▪ **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit warmem Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei anhaltender Hautreizung ärztlichen Rat hinzuziehen.

▪ **Nach Augenkontakt:**

Augen sofort mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Augenlid unter sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 6 von 22

(Fortsetzung von Seite 5)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

- **Hinweise an den Arzt:**
Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Wassersprühstrahl.
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum löschen.
- **Ungeeignete Löschmittel:**
Wasser mit Vollstrahl, da er das Feuer ausstreuen und ausbreiten kann.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Im Brandfall können reizende oder giftige Dämpfe und Gase entstehen. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe und Gase können in Bereiche/Räume fern vom Arbeitsplatz gelangen, bevor sie sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen. Brandbekämpfung aus größtmöglicher Entfernung. Wenn ohne Risiko möglich, Behälter aus dem Brandbereich entfernen.

- **Zusätzliche Hinweise:**
Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickoxid (NO_x); dichter, schwarzer Rauch.

5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

Brandgase und Rauch nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Feuerrückstände und kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen. Entsorgung gemäß den lokalen/regionalen Bestimmungen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 7 von 22

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Verwendung geeigneter Schutzausrüstung (einschließlich der in Abschnitt 8 genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung. Ungeschützte Personen fernhalten. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei Einwirkung von Staub/Nebel/Dampf/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen. Bei Verschütten oder Freisetzung die flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Saubere, funkenfreie Arbeitsmittel zum Aufnehmen des absorbierten Materials verwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen von Staub/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für gute Belüftung sorgen, gegebenenfalls lokale Absaugung am Arbeitsplatz. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Behälter nicht offen stehen lassen. Freisetzung des Produkts in die Umwelt, z. B. durch Verschütten, vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen. Leere Behälter können Produktrückstände (z. B. Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) enthalten. Behälter nicht unter Druck setzen, nicht schneiden, nicht schleifen, nicht bohren oder Hitze, Flammen, Funken, statischer Elektrizität oder anderen Zündquellen aussetzen. Behälter können explodieren und Verletzungen oder Tod verursachen. Leere Behälter vollständig entleeren und nach den lokalen/regionalen Bestimmungen entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 8 von 22

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Explosionsfähige Dampf-/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperaturen bilden. Im Gefahrenbereich ausschließlich funkenfreie Arbeitsmittel verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von oxidierend wirkenden und brandfördernden Stoffen fernhalten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Umluftunabhängige Atemschutzgeräte bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- **Lagerung:**

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Das Produkt stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Behälter dicht verschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Es wird empfohlen, das Produkt in dicht verschlossenen Behältern zu lagern, um die optimalen Produkteigenschaften zu erhalten. An einem Ort mit lösemittelbeständigem Boden oder auf einer Auffangwanne lagern, um bei Auslaufen den Schutz des Grundwassers zu gewährleisten.

Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur (nicht über 25 °C lagern).

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Arzneimitteln, Lebensmitteln und Futtermitteln lagern.
Von oxidierend wirkenden und brandfördernden Stoffen fernhalten.

- **Lagerklasse:**

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 9 von 22

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/
Persönliche Schutzausrüstung**

8.1 Zu überwachende Parameter

▪ **Expositionsgrenzwerte:**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten		
Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6		
Typ: AGW	Langzeitwert:	730 mg/m ³ , 200 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung:	2 (I)
	Schwangerschaftsgruppe:	Y
	Bemerkung:	DFG, EU
m-Tolylidendiisocyanat; CAS-Nr. 26471-62-5		
Typ: MAK	Langzeitwert:	Vgl. Abschnitt XII
	Spitzenbegrenzung:	n. b.
	Schwangerschaftsgruppe:	n. b.
	Bemerkung:	n. b.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)			
Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6			
Bedingungen:	Arbeiter		
Dermal	DNEL w	63 mg/kg bw/day	(langfristige, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	1.468 mg/3	(akute, systemische Wirkung)
		734 mg/m ³	(akute, lokale Effekte)
		734 mg/m ³	(langfristige, systemische Wirkung)
Bedingungen:	Verbraucher		
Oral	DNEL c	4.4 mg/kg bw/day	(langfristige, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	37 mg/kg bw/day	(akute, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	734 mg/m ³	(akute, lokale Effekte)
		734 mg/m ³	(akute, systemische Wirkung)
		367 mg/m ³	(langfristige, lokale Wirkung)
		367 mg/m ³	(langfristige, systemische Wirkung)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 10 von 22

(Fortsetzung von Seite 9)

m-Tolyldiisocyanat; CAS-Nr. 26471-62-5		
Bedingungen: Arbeiter		
Inhalativ DNEL w	0.035 mg/m3	(langfristige, systemische Wirkung)
	0.14 mg/m3	(akute, systemische Wirkung)
	0.14 mg/m3	(akute, lokale Effekte)
	734 mg/m3	(langfristige, systemische Wirkung)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)		
Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6		
PNEC oral	0.2 mg/kg	(Food)
PNEC water	0.26 mg/l	(Fresh water)
	1.65 mg/l	(Periodic release)
	0.026 mg/l	(Marine water)
	650 mg/l	(Sewage treatment plant)
PNEC sediment	1.25 mg/kg	(Fresh water sediment)
	0.125 mg/kg	(Marine water sediment)
PNEC soil	0.24 mg/kg	(Soil)

m-Tolyldiisocyanat; CAS-Nr. 26471-62-5		
PNEC water	0.013 mg/l	(Fresh water)
	0.00125 mg/l	(Marine water)
	>1 mg/l	(Sewage treatment plant)

▪ **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

▪ **Geeignete technische Maßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

▪ **Persönliche Schutzausrüstung**

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite **11** von **22**

(Fortsetzung von Seite 10)

▪ **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung luftreinigendes Atemschutzgerät mit Filter tragen.

Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Empfohlener Filtertyp für kurzzeitigen Einsatz: Typ A/B/P2 gemäß EN 14387.

▪ **Handschutz:**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk.

Schichtstärke (mm): n. b.

Durchdringungszeit (min): n. b.

Bei Spritzkontakt

Handschuhmaterial: Chloropren-Kautschuk.

Schichtstärke (mm): n. b.

Durchdringungszeit (min): n. b.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Die genauen Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sind zu beachten. Darüber hinaus sind auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht zu ziehen (z. B. Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer).

▪ **Augenschutz:**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

▪ **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Einatmen von Staub/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für gute Belüftung sorgen, gegebenenfalls lokale Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Arzneimitteln, Lebensmitteln und Futtermitteln fernhalten. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen und nicht trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende gründlich Hände waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen. Schutzausrüstung getrennt aufbewahren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 12 von 22

(Fortsetzung von Seite 11)

▪ **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Form:	Flüssig
Farbe:	Lt. Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	n. b.
Dampfdruck (20 °C):	n. b.
Dampfdichte (20 °C):	1.07 g/m ³
Relative Dichte (20 °C):	n. b.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	n. b.
Entzündlichkeitsgrenzwerte (Luft)	
Obere:	11.5 Vol %
Untere:	2.1 Vol %
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	n. b.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Flammpunkt:	-4 °C
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit:	Nicht bzw. weniger mischbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt besitzt keine oxidierenden Eigenschaften, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
pH-Wert:	n. b.
Siedepunkt/Siedebereich:	76 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	n. b.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Selbstzersetzungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstzersetzlich.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	n. b.

CRBNC Carbon Modifications

Am Kniep 46
DE-34497 Korbach

Telefon: +49 (0) 152 599 244 57
E-Mail: info@carbon-modifications.de
Website: www.carbon-modifications.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite **13** von **22**

(Fortsetzung von Seite 12)

Viskosität (23 °C)	
Dynamisch:	n. b.
Kinematisch:	20 s
Zündtemperatur:	425 °C
Lösemittelgehalt	
Organische Lösemittel:	55.8
VOC (EU):	56.78
Festkörpergehalt:	44.0

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei vorschriftsgemäßer Lagerung und Handhabung chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.6 Gefährliche ZersetzungsprodukteEntzündliche Gase/Dämpfe.
Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 14 von 22

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- **Akute Toxizität (Inhaltsstoffe):**

Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6		
Oral:	LD50 oral	4.934 mg/kg (rabbit)
Dermal:	LD50 dermal	18.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ:	LC50 inhalative	56 mg/l (rat)
Diisocyanat-toluol (Polymer); CAS-Nr. 53317-61-6		
Oral:	LD50 oral	5.500 mg/kg (rat)
Polyisocyanat auf Basis 2.4 TDI; CAS-Nr. 26006-20-2		
Oral:	LD50 oral	5.500 mg/kg (rat)
m-Tolyldiisocyanat; CAS-Nr. 26171-62-5		
Oral:	LD50 oral	5.110 mg/kg (rat)
Dermal:	LD50 dermal	>9.400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ:	LC50 inhalative	101 mg/l (rat)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**
Keine korrosiv wirkenden Inhaltsstoffe. Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:**
Verursacht schwere Augenschädigung.
- **Sensibilisierung:**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Karzinogenität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Mutagenität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 15 von 22

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT):**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT):**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zielorgane:**
Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.
- **Sonstige Angaben**
Mit der Zubereitung wurde keine toxikologische Prüfung durchgeführt. Die Zubereitung ist nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie 1999/45/EG und ihrer neuesten Fassung) und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und Abschnitt 15.

11.2 Toxizitätskennzahl – Produktinformationen

- **Unbekannte akute Toxizität:**
Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- **Ökotoxische Wirkungen:**

Ethylacetat; CAS-Nr. 141-78-6		
Fischtoxizität	LC50	431 mg/l (Danio rerio) (96h)
	LC50	230 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (96h)
	LC50	230 mg/l (Pimephales promelas) (96h)
	LC50	350 mg/l (Leuciscus idus) (48h)
Algtoxizität	EC50	3.300 mg/l (Chlorophyta)
Daphnientoxizität	EC50	610 mg/l (Daphnia magna) (48h)
	EC50	724 mg/l (Daphnia magna) (24h)
Diisocyanat-toluol (Polymer); CAS-Nr. 53317-61-6		
Bodentoxizität	EC50	>10.000 mg/l Activated sludge (OECD 209)

CRBNC Carbon Modifications

Am Kniep 46
DE-34497 Korbach

Telefon: +49 (0) 152 599 244 57
E-Mail: info@carbon-modifications.de
Website: www.carbon-modifications.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 16 von 22

(Fortsetzung von Seite 15)

m-Tolyldiisocyanat; CAS-Nr. 26171-62-5

Fischtoxizität	LC50	133 mg/l (Danio rerio) (OECD 203) (96h)
Algtoxizität	EC50	4.300 mg/l (Green microalgal) (72h)
Daphnientoxizität	EC50	12.5 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) (48h)
Bodentoxizität	EC50	110 mg/l Activated sludge (OECD 209)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

- **Biologische Abbaubarkeit:**

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotential

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Entsorgung Produkt:**

Das Produkt ist als gefährlicher Abfall gemäß den lokalen/regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 17 von 22

(Fortsetzung von Seite 16)

▪ **Entsorgung Verpackung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Behälter der örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung zuführen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Inhalt zu entsorgen.

▪ **EAK-Abfallschlüsselnummer(n):**

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muss in Abstimmung mit dem lokalen/regionalen Entsorger erfolgen.

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN1133

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

KLEBSTOFFE

14.3 Transportgefahrenklassen

▪ **ADR/RID:**

Klasse:	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschrift:	n. b.
Tunnelbeschränkungscode:	D/E
Bemerkung:	n. b.
UN Model Regulation:	UN1133, ADHESIVES

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite **18** von **22**

(Fortsetzung von Seite 17)

▪ **IMDG/IMO:**

Class:	CLASS 3 FLAMMABLE LIQUIDS
EmS:	F-E, S-E
Note:	n. a.
UN Model Regulation:	UN1133, ADHESIVES

▪ **IATA:**

Class:	CLASS 3 FLAMMABLE LIQUIDS
EmS:	F-E, S-E
Note:	n. a.
UN Model Regulation:	UN1133, ADHESIVES

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID:	II
IMDG/IMO:	PG II
IATA:	PG II

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

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

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

▪ **Sonstige Angaben:**

ADR/RID:	5 I Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 50 ml
Begrenzte Menge (LQ):	
Freigestellte Mengen (EQ):	
Beförderungskategorie:	
	2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 19 von 22

(Fortsetzung von Seite 18)

IMDG/IMO: Limited Quantities (LQ):	5 I
Excepted Quantities (EQ):	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 50 ml
Carriage category:	n. a.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) – Anforderungen in Bezug auf die Abgabe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite 20 von 22

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

▪ **Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben und Hinweise in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden sorgfältig zusammengestellt und entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Diese Informationen dienen dazu, Ihnen die wichtigsten Anhaltspunkte im sicheren Umgang mit unserem Produkt hinsichtlich Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung zu geben, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Wir können im Einzelfall aufgrund der verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten und der unterschiedlichen Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen keine Garantie oder Gewährleistung für ein bestimmtes Endergebnis durch die Verwendung unseres Produkts übernehmen. Vor Gebrauch sollte das Produkt auf Qualität, Sicherheit und sonstige relevante Eigenschaften überprüft und durch eigene Vorversuche abgesichert werden.

▪ **Änderungen gegenüber der letzten Version:**

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

▪ **Literaturangaben und Datenquellen:**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/675.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/669.

▪ **Relevante Sätze:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

▪ **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ATE Acute Toxicity Estimates (Schätzwert Akuter Toxizität)
AGW Arbeitsplatzgrenzwert

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite **21** von **22**

(Fortsetzung von Seite 20)

BGW	Biologischer Grenzwert
Bw	Body weight (Körpergewicht)
CAS	Chemical Abstracts Service
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
CNS/ZNS	Central Nervous System/Zentrales Nervensystem
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung/Deutsche Industrienorm
DNEL	Derived No Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
EAK	Europäischer Abfallkatalog
EC50	Effective Concentration, 50 percent (wirksame Konzentration, 50 %)
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe/Altstoffinventar)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste angemeldeter chemischer Stoffe/Neustoffliste)
EN	Europäische Norm
EQ	Exepted Quantities (freigestellte Mengen)
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen)
HZVA	Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
IATA	International Air Transport Association (Verband für den internationalen Lufttransport)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport)
IMO	International Maritime Organization (Internationale Seeschifffahrts-Organisation)
LC50	Lethal Concentration, 50 percent (Lethale Konzentration, 50 %)
LD50	Lethal Dose, 50 percent (Lethale Dosis, 50 %)
N. a.	Nicht anwendbar
N. b.	Nicht bestimmt
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulierbar, giftig)
PC	Product Category (Produktkategorie)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname:	Härter	Erstellt am:	30.06.2020
Artikelnummer:	CRBNC-00012	Gültig ab:	30.06.2020
Version:	1.0/DE	Überarbeitet am:	

Seite **22** von **22**

(Fortsetzung von Seite 21)

PROC	Process Category (Verfahrenskategorie)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn)
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien)
SKIN	Hautabsorption
SU	Sector of Use (Verwendungskategorie)
SVHC	Substance of Very High Concern (Stoff sehr hoher Besorgnis)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA	Time Weight Average (Referenzzeitraum)
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
vPvB	Very Persistent, Very Bioaccumulative (Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar)
VOC	Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Verbindungen)
WGK	Wassergefährdungsklasse

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 2	H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
Resp. Sens. 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

▪ **Sonstige Angaben:**

Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letzten gültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.

*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

CRBNC Carbon Modifications

Am Kniep 46
DE-34497 Korbach

Telefon: +49 (0) 152 599 244 57
E-Mail: info@carbon-modifications.de
Website: www.carbon-modifications.de