

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Abwasser	gewöhnlich nicht schädlich (siehe auch Schwefelwasserstoff)
Aceton	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen. Kann Essigsäure als Verunreinigung enthalten (siehe auch).
Alaun*	siehe Kalium-Aluminium-Sulfat
Alizarin	nicht schädlich
Alkohol*	siehe Äthylalkohol, Methylalkohol
Aluminiumchlorid	zersetzt schnell bei porösem und rissigem Beton, greift Stahl an
Aluminiumsulfat*	zersetzt bei porösem und rissigem Beton, greift Stahl an
Ameisensäure*, 10%	zersetzt langsam
Ameisensäure*, 30%	zersetzt langsam
Ameisensäure*, 90%	zersetzt langsam
Ammoniak*, flüssig	nur schädlich, wenn er schädliche Ammoniumsalze enthält (siehe unten)
Ammoniakdämpfe	können feuchten Beton langsam zersetzen oder Stahl in porösem oder rissigem feuchten Beton angreifen
Ammoniumbisulfat	zersetzt; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Ammoniumchlorid*	zersetzt langsam; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Ammoniumcyanid	zersetzt langsam
Ammoniumfluorid	zersetzt langsam
Ammoniumhydroxid	nicht schädlich
Ammoniumkarbonat	nicht schädlich
Ammoniumnitrat	zersetzt; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Ammoniumoxalat	nicht schädlich
Ammoniumsalz	siehe Ammoniumchlorid
Ammoniumsulfat*	zersetzt langsam; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Ammoniumsulfid	zersetzt
Ammoniumsulfid	zersetzt

Anmerkung: Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Ammoniumsuperphosphat	zersetzt; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Ammoniumthiosulfat	zersetzt
Anthrazen	nicht schädlich
Apfelwein*	zersetzt langsam (siehe Essigsäure)
arsenige Säure	nicht schädlich
Asche	schädlich, wenn nass und wenn Sulfide oder Sulfate auslaugen (siehe Natriumsulfat)
Asche, heiß	verursacht thermische Ausdehnung
Äthylalkohol*	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Äthyläther*	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Äthylenglykol*	zersetzt langsam (d)
Auto & Dieselabgase (n)	können feuchten Beton bei Reaktion mit Kohlen-, Salpeter- oder schweflige Säure zersetzen
Bariumhydroxid	nicht schädlich
Baumrinde	siehe gegerbte Baumrinde
Baumwollsaamenöl	zerstört, besonders in Anwesenheit von Luft
Benzin	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Benzol (Benzen)	Flüssigkeitsverlust bei Eindringung
Bergwerkswasser und -abfallstoffe	zersetzen den Beton bei Anwesenheit von Sulfiden, Sulfaten oder Säuren und in porösem oder rissigem Beton greifen sie den Stahl an
Bier*	kann als Gärungsprodukt Essig-, Kohlen-, Milch- oder Gerbsäure enthalten (siehe auch)
Bittersalz	siehe Magnesiumsulfat
Bleichlösung	siehe bestimmte Chemikalien, wie hypochlorige Säure, Natriumhypochlorit, schwefelige Säure etc.
Bleinitrat	zersetzt langsam
Blei-Rafinierelösung (q)	zersetzt langsam
Borax*	nicht schädlich
Borsäure*	unbedeutende Wirkung
Braunkohlenöle	wenn fettige Öle anwesend sind, zersetzt langsam

Anmerkung: Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Brom	gasförmiges Brom zersetzt; flüssiges Brom zersetzt, wenn es Bromwasserstoffsäure und Feuchtigkeit enthält
Buttermilch*	zersetzt langsam
Butyl	zersetzt langsam
Calciumbisulfit	zersetzt rasch
Calciumchlorid*	nicht schädlich
Calciumhydroxid*	in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an (b); Stahlkorrosion kann zu Abplatzungen führen
Calciumsulfat*	zersetzt Beton bei unzureichender Sulfatresistenz
Calciumnitrat*	nicht schädlich
Carbazol	nicht schädlich
Carbolsäure	siehe Phenol
Carbonbisulfid	nicht schädlich, aber reagiert mit Wasser und Feuchte unter Bildung von Schwefelsäure, welche eine starke Korrosionswirkung auf Beton hat
Chilesalpeter	siehe Natriumnitrat
chinesische Holzöl	als Flüssigkeit zersetzt es langsam; ausgetrocknet oder als trockener Film unschädlich
Chlorgas	zersetzt langsam feuchten Beton
Chlorwasserstoff 10%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Chlorwasserstoff 37%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Chrom	zersetzt langsam
Chromsäure (10 %)	greift Stahl in porösem oder rissigem Beton an
Chromsäure (5 %)	greift Stahl in porösem oder rissigem Beton an
Chromsäure (50 %)	greift Stahl in porösem oder rissigem Beton an
Chromsäure (60 %)	greift Stahl in porösem oder rissigem Beton an
Destillationsrückstände	Milchsäure bewirkt langsames Zersetzen
Dieseldgase	siehe Auto- oder Dieseldgase
Dinitrophenol	zersetzt langsam
Düngemittel	siehe Ammoniumsulfat, Ammoniumsuperphosphat, Dünger, Kaliumnitrat, Natriumnitrat
Dünger	zersetzt langsam
Eis*	zersetzt langsam

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Eisen(III)-chlorid	zersetzt langsam
Eisenchlorid	siehe Eisen(III)-chlorid, eisenhaltige Chloride
eisenhaltige Chloride	zersetzt langsam
eisenhaltige Sulfate	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatresistenz
Eisennitrat	nicht schädlich
Eisensulfat	zersetzt Beton von unzureichender Qualität
Eisensulfid	schädlich, wenn es Eisensulfat enthält (siehe auch)
Eisenvitriol	siehe eisenhaltige Sulfate
elektrolytische Lauge*	in porösem oder rissigem Beton greift sie Stahl an
Erdnussöl*	zersetzt langsam
Erze	Sulfidauswaschung aus dampfenden Erzen können zu Schwefelsäure oder Eisensulfat (siehe auch) oxidiert werden
Essigsäure*, <10 %	zersetzt langsam
Essigsäure*, 10 %	zersetzt langsam
Essigsäure*, 30 %	zersetzt langsam
Essigsäureanhydrid	zersetzt langsam
Fäkalien	siehe Dünger
fauliges Obst, Getreide, Gemüse oder Extrakte*	industrielle Faulprozesse produzieren Milchsäure, zersetzt langsam (siehe Milchsäure)
Fettöl	wenn anwesend, zersetzt langsam
Fischflüssigkeit	zersetzt (f)
Fischöl*	zersetzt langsam
Fluorwasserstoff 10%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Fluorwasserstoff 75%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Flusssäure 10%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Flusssäure 30%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Flusssäure 40%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Flusssäure 75%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Formaldehyd*, 37%	Ameisensäure, vorliegend in Lösung, zersetzt langsam
Formalin	siehe Formaldehyd

Anmerkung: Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Fruchtsaft	Fluorwasserstoff, andere Säuren und Zucker bewirken Zersetzung (siehe auch fauliges Obst, Getreide, Gemüse, Extrakte)
Gas-Wasser (g)	Ammoniumsalze selten anwesend; zerstören, wenn in ausreichender Menge
gegerbte Borke/Rinde	kann langsam zersetzen, wenn dampfförmig (siehe Gerblauge)
Gemüse	siehe fauliges Obst, Getreide, Gemüse, Extrakte
Gerblauge	zersetzt, wenn sauer
Gerbsäure	zersetzt langsam
Getreide*	siehe fauliges Obst, Getreide, Gemüse, Extrakte
Glucose*	zersetzt langsam
Glyzerin*	zersetzt langsam
Harnstoff*	nicht schädlich
Harz/Kolophonium/Geigenharz	nicht schädlich
Harzöl	nicht schädlich
Holzfasern	nicht schädlich
Honig*	nicht schädlich
Huminsäure	zersetzt langsam
Hypochlorsäure (unterchlorige) 10%	zersetzt langsam
Jod	zersetzt langsam
Kakaobutter*	zersetzt, besonders in Anwesenheit von Luft
Kakaoöl*	zersetzt, besonders in Anwesenheit von Luft
Kaliumaluminiumsulfat*	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Kaliumcarbonat*	harmlos, außer wenn Kaliumsulfat anwesend (siehe auch)
Kaliumchlorid*	Magnesiumchlorid, wenn anwesend, in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Kaliumdichromat	zersetzt
Kaliumhydroxid, 15%	nicht schädlich (h)
Kaliumhydroxid, 25%	zersetzt Beton
Kaliumhydroxid, 95%	zersetzt Beton

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Kaliumnitrat <sup>†</sup>	harmlos, außer wenn Kaliumsulfat anwesend (siehe auch)
Kaliumpersulfat	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Kaliumsulfat	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Kaliumsulfid	harmlos, außer wenn Kaliumsulfat anwesend (siehe auch)
Kerosin	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen in den Beton
Kobaltsulfat	zersetzt Beton bei unzureichender Sulfatresistenz
Kohle	Sulfide aus dämpfender Kohle können oxidieren in schwefelige oder Schwefelsäure, oder Ferrosulfat (siehe auch)
Kohlendioxyd*	Gas kann dauerhafte Schrumpfung verursachen (siehe auch Kohlensäure)
Kohlensäure*	zersetzt langsam; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an (c)
Kohlenstoffdisulfid*	kann langsam zersetzen
Kokosnussöl	zersetzt, besonders in Anwesenheit von Luft
Koks	Sulfide aus dämpfende Kohle können oxidieren in schwefelige oder Schwefelsäure (siehe auch)
korrosives Sublimat	siehe Quecksilberchlorid
Kreosot (Teeröl)	zersetzt langsam in Anwesenheit von Phenol
Kresol	zersetzt langsam in Anwesenheit von Phenol
Krysen	nicht schädlich
Kumol	Flüssigkeitsverlust bei Eindringung
Kupferchlorid	zersetzt langsam
Kupfersulfat	zersetzt langsam bei unzureichender Sulfatresistenz
Kupfersulfid	schädlich, wenn es Kupfersulfat enthält (siehe auch)
Lammfett*	festes Fett zersetzt langsam, geschmolzenes Fett sehr schnell
Lauge	siehe Natriumhydroxyd
Lebertran	zersetzt langsam
Leinöl*	flüssiges zersetzt langsam, trockenes oder dünne Schichten (Film) sind harmlos

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Leonitsalpeter	siehe Ammoniumnitrat und Ammoniumsulfat
Lokomotivgase (r)	können feuchten Beton zerstören durch Reaktion der Kohlensäure, Salpetersäure oder sulfathaltiger Säuren (siehe auch Auto- & Dieselabgase)
Lösung für Verkupferung (e)	nicht schädlich
Magnesiumchlorid	zersetzt langsam; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Magnesiumnitrat	zersetzt langsam
Magnesiumsulfat*	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Maische (gärend)	Essig- und Milchsäure sowie Zucker zersetzen langsam
Maissirup*	zersetzt langsam
Mandelöl	zersetzt langsam
Mangansulfat	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Margarine*	Margarine im festen Zustand zersetzt langsam, im geschmolzenen etwas schneller
Maschinenöl	fettiges Öl, wenn vorhanden, zersetzen langsam
Meerwasser	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit und greift Stahl an
Melasse*	bei Temperaturen > 120 F (49 °C), zersetzt langsam
Methylalkohol	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Methylethylketon	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Methylisoamylketon	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Methylisobutylketon	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Milch*	nicht schädlich, aber, siehe Sauermilch
Milchsäure 25%	zersetzt langsam
Milchsäure 5%	zersetzt langsam
Mineralöl*	fetthaltige Öle, wenn in Anwesenheit, zersetzen langsam
Mineralöls < 35*Be	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Mohnöl*	zersetzt langsam
Molke*	zersetzt langsam (siehe Milchsäure)
Natriumhydroxid 1%	zersetzt langsam
Natriumhydroxid 10%	zersetzt langsam

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Natriumhydroxid 20%	zersetzt
Natriumhydroxid 40%	zersetzt
Natriumhypochlorit	zersetzt langsam
Natriumnitrat*	zersetzt langsam
Natriumnitrit*	zersetzt langsam
Natriumphosphat (einbasisch)	zersetzt langsam
Natriumsulfat	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Natriumsulfid	zersetzt langsam
Natriumsulfit*	zersetzt in Anwesenheit von Natriumsulfat Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Natriumthiosulfit	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit langsam
Nickelgalvaniklösungen (v)	Nickelammuniumsulfat zersetzt langsam
Nickelsulfat	zersetzt Beton mit unzureichender Sulfatbeständigkeit
Niter	siehe Natriumnitrat
Oleum	siehe Schwefelsäure, 110%
Olivenöl*	zersetzt langsam
Ölsäure*, 100%	nicht schädlich
Orthophosphorsäure 10%	zersetzt langsam
Orthophosphorsäure 85%	zersetzt langsam
Oxalsäure	nicht schädlich; schützt Behälter gegen Essigsäure, Kohlendioxyd, Salzwasser; <b>Giftig!</b> nicht in Kontakt mit Nahrungsmitteln oder Trinkwasser bringen
Paraffin	beim geringen Eindringen nicht schädlich, aber es sollte nicht auf stark poröser Oberfläche, wie Betonmauerwerk (u), benutzt werden
Pech	nicht schädlich
Perchlorethylen	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Perchlorsäure, 10%	zersetzt
Pferdefett	festes Fett zersetzt langsam, geschmolzenes Fett sehr schnell
Phenanthren	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Phenol, 15-25%	zersetzt langsam

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.



## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Phenol, 5%	zersetzt langsam
Phosphorsäure*, 10%	zersetzt langsam
Phosphorsäure*, 85%	zersetzt langsam
Pyrite	siehe Eisensulfid, Kupfersulfid
Quecksilberchlorid	zersetzt langsam
quecksilberige Chlorid	zersetzt langsam
Rapsöl*	zerstört, besonders in Anwesenheit von Luft
Rinderfett*	festes Fett zersetzt langsam, geschmolzenes Fett etwas schneller
Rizinusöl	zersetzt, besonders in Anwesenheit von Luft
Salpeter	siehe Kaliumnitrat
Salpetersäure, 10%	zersetzt schnell
Salpetersäure, 2%	zersetzt schnell
Salpetersäure, 20%	zersetzt schnell
Salpetersäure, 30%	zersetzt schnell
Salpetersäure, 40%	zersetzt schnell
Salpetersäure, 5%	zersetzt schnell
Salzlösung*	siehe Natriumchlorid oder andere Salze
Salzsäure* 10%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Salzsäure* 30%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Salzsäure* 37%	zersetzt schnell, einschließlich Stahl
Sauerkraut*	Geschmack wird durch den Beton beeinträchtigt, Milchsäure kann den Beton langsam zersetzen
Sauermilch*	Milchsäure zersetzt langsam
Saures Wasser (pH > 6,5) (a)	zersetzt langsam; in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Schlachthofabfälle (w)	organische Säuren zersetzen
Schlacken	unschädlich, wenn nass und wenn Sulfide oder Sulfate auslaugen (z. B. siehe Natriumsulfat)
Schlacken, heiß	verursachen thermische Ausdehnung
Schlamm	siehe Abwasser, Schwefelwasserstoff
Schmieröl	fettige Öle, wenn vorhanden, zersetzt langsam

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Schwefeldioxid	bildet mit Feuchtigkeit schwefelige Säure (siehe auch)
Schwefelige Säure	zersetzt schnell
Schwefelsäure, 10-80%	zersetzt schnell
Schwefelsäure, 110% (Oleum)	zersetzt
Schwefelsäure, 93%	zersetzt
Schwefelsäure, konzentriert	zersetzt
Schwefelwasserstoff	nicht schädlich, aber in vielen oxidierenden Medien wird er in schwefelige Säure umwandelt und zersetzt langsam
Schweinefett*	zersetzt langsam
Schweineschmalz*	zersetzt schnell
Selterswasser	siehe Kohlensäure
Senföf*	zersetzt, besonders in Anwesenheit von Luft
Silage	Essig-, Butter-, Milchsäure
Soda	siehe Natriumcarbonat
Soda*	siehe Natriumbicarbonat
Sojaöl	in flüssiger Form zersetzt langsam
Speiseöl	zersetzt langsam
Steinkohlen/Teeröle	siehe Anthrazen, Benzol, Carbazol, Crysen, Kreosot, Kresol, Kurnol, Paraffin, Phenanthren, Phenol, Toluol, Xylol
Steinsalz	siehe Natriumchlorid
Strontiumchlorid	nicht schädlich
Sulfitlauge	zersetzt
Sulfitlösung	siehe Calciumbisulfit
Tabak	zersetzt in Anwesenheit von organischen Säuren langsam
Talg und Talgöl	zersetzt langsam
Tausalz	führt zum Abblättern bei zu geringem Luftporengehalt oder bei zu frischem Beton (b)
Tausalz	siehe Text, auch Calciumchlorid, Magnesiumchlorid, Natriumchlorid
Terpentin	milder Angriff, Flüssigkeitsverlust beim Eindringen

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

<u>Stoff</u>	<u>Wirkung</u>
Tetrachlorkohlenstoff*	Flüssigkeitsverlust bei Eindringung in den Beton
tierische Abfälle	siehe Schlachthofabfälle
Toluol (Toluene)	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Trichlorethylen*	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Trinatriumphosphat*	nicht schädlich
Tungöl	zersetzt in flüssiger Form langsam, trockne oder getrocknete Filme sind unschädlich
Urin	in porösem oder rissigem Beton greift es Stahl an
Verbrennungsgase	heiße Gase (400-1100 F) bewirken thermische Beanspruchung; kalte kondensierte schweflige und Salzsäure zersetzen langsam
Walnussöl	zersetzt langsam
Waschbenzin	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Wein*	nicht schädlich; es ist erforderlich, den Geschmacksverlust zu verhindern
Weinessig	zersetzt langsam (siehe Essigsäure)
Weinsäurelösung*	nicht schädlich
Xylol (Xylene)	Flüssigkeitsverlust beim Eindringen
Zinkchlorid*	zersetzt langsam
Zinknitrat	nicht schädlich
Zinkraffinationslösungen (x)	zersetzt Beton in Anwesenheit von Salz- oder Schwefelsäure
Zinkschlacke	bei Oxidation bildet sich manchmal Zinksulfat (siehe auch)
Zinksulfat	zersetzt langsam
Zucker*	zersetzt langsam
Zyankali	zersetzt langsam

### Schlüssel zur Beständigkeitstabelle:

- \*) Wird manchmal bei der Lebensmittelverarbeitung oder als Lebensmittel- oder Getränkkomponente eingesetzt. Fragen Sie nach dem Gutachten von der Bundesbehörde zur Überwachung von Nahrungs- und Arzneimitteln hinsichtlich Beschichtungen für die Verwendung mit Nahrungskomponenten.

Anmerkung: Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

---

- a) Wasser mit einem pH-Wert größer als 8,5 kann aggressiv sein, wenn es auch Bikarbonate enthält. (Natürliches Wasser hat üblicherweise einen pH-Wert größer als 7,0 und selten niedriger als 8,0, obwohl die pH-Werte niedriger als 0,9 nachgewiesen wurden. Für pH-Werten unterhalb 3,0 muss der Beton wie gegen schwache Säure geschützt werden.)
- b) Wird oft für die Enteisung der Betonbeläge benutzt. Wenn die Betonmischung zu wenig Luftporen enthält oder nicht älter als ein Monat ist, kann wiederholender Kontakt die Abblätterung der Oberfläche verursachen. Hinsichtlich Schutz unter diesen Bedingungen siehe "Tausalz".
- c) Kohlendioxid löst sich im natürlichen Wasser in Form von Kohlensäurelösung auf. Wenn es sich in einer Menge von 0,9 bis 3 Anteil pro Million löst, ist es schädlich für den Beton.
- d) Wird oft für die Enteisung von Flugzeugen benutzt. Starkes Aufbringen auf die Landebahnfläche, die zu wenig Luftporen enthält, kann ein Abblättern der Oberfläche verursachen.
- e) Bei Zugabe zur Intensivierung von Gärungsprozessen mehrerer Rohstoffe laufen viele unerwünschte Gärungsprozesse beim Verderben der Nahrungsmittel und Nahrungsmittelabfälle ab, so dass Milchsäure entsteht.
- f) Enthält Kohlensäure, Fischöl, Schwefelwasserstoff, Methylamin, Lauge und andere potentiell wirksame Stoffe.
- g) Wasser wird für die Reinigung des Steinkohlengases genutzt.
- h) Obwohl nur in diesen begrenzten Regionen der Vereinigten Staaten, wo Beton mit reaktionsfähigen Zuschlägen hergestellt wird, kann es zu einer zerstörenden Ausdehnung kommen.
- n) Bestehend meist aus Stickstoff, Sauerstoff, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Wasserdampf. D. h. es enthält unverbrannte und teilweise verbrannte Kohlenwasserstoffe, Stickstoff- und Schwefeloxide. Stickstoffdioxid und Sauerstoff beim Sonnenlicht können Ozon bilden, wobei mit einigen organischen Stoffen Formaldehyd, Perazynitrate und andere Produkte entstehen.
- o) Diese beiden enthalten Chromtrioxid und geringe Mengen von Sulfat, oder Ammoniumchromsulfat (fast gesättigt) und Natriumsulfat.
- p) Viele Typen von Lösungen benutzen, einschließlich:
  - (a) Sulfat – enthält Kupfersulfat und Schwefelsäure
  - (b) Zyanid – enthält Kupfer- und Natriumzyanide und Natriumkarbonat
  - (c) Rochelle – enthält Zyanide, Natriumkarbonat und Kaliumnatriumtartrat
  - (d) Andere wie z. B. Fluorborat, Pyrophosphat, Amin- oder Kaliumzyanid.

---

**Anmerkung:** Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

---

## Wirkung der verschiedenen Stoffe und Chemikalien auf unbehandelten Beton

---

- q) Enthält Bleifluorsilikate und Fluorsilikatsäure.
- r) Gemeint ist hier die Verbrennung von Kohle, bei der Kohlendioxid, Wasserdampf, Nitrogen, Hydrogen, Kohlenmonoxid, Kohlenhydrat, Ammoniak, Salpetersäure, Schwefeldioxid, Wasserstoffsulfid, Ruß und Asche entstehen.
- u) Poröser Beton absorbiert beachtlich geschmolzenes Paraffin und wenn es danach beim Tauchen ins Wasser erhärtet, führt dies bekanntlich zur Zerstörung der Sorptionskräfte.
- v) Enthält Nickelchlorid, Nickelsulfat, Borsäure und Ammoniumion.
- w) Kann verschiedene Mischungen von Blut, Fette und Öle, Gallen- und andere Verdauungskörpersäfte, teilweise digerierte Obstmasse, Urin und Dung mit unterschiedlichen Wassermengen enthalten.
- x) Enthält üblicherweise Zinksulfat in Schwefelsäure. Die Konzentration der Schwefelsäure kann niedrig (ca. 8 % bei den Prozessen mit "niedriger Stromdichte") oder höher (ca. 22-28 % bei den Prozessen mit "hohen Stromdichte") sein.

---

Anmerkung: Die technische Information dient als allgemeines Leistungsprofil für die Einschätzung der Wirkung der ausgewählten Materialien auf Beton. Die chemischen Verbindungen haben nicht unbedingt ähnliche oder geringere Wirkung auf Beton als deren einzelne Elemente. Ein chemischer Angriff kann beeinflusst werden durch Temperatur, Wirkungszeit, Konzentration und zusammen mit hier erhaltenen Informationen und Empfehlungen, basierend auf gefasste Daten, sind die Angaben verlässlich. Jedoch all solche Informationen und Empfehlungen wurden ohne Garantie oder Gewähr angegeben. Curecrete Distribution, Inc. erhebt keinen Anspruch auf genaue dargestellte aktuelle Entwicklung und/oder Einsatzbereiche.

---