



Abbeizen ohne Dichlormethan

Beim Arbeiten mit dichlormethanhaltigen Abbeizmitteln können schwere gesundheitliche Schäden auftreten. Bereits in den 80iger Jahren, aber auch in der jüngsten Vergangenheit ist es zu tödlichen Unfällen infolge unsachgemäßen Umgangs mit diesen Produkten gekommen. Die Notwendigkeit zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beim Verarbeiten der Produkte – in erster Linie von schwerem Atemschutz – ist in der Praxis nicht bekannt oder wird ignoriert.

Um so wichtiger ist es, Alternativen aufzuzeigen. Die beste Arbeitsschutzmaßnahme ist nach wie vor, möglichst ungefährliche Produkte einzusetzen. Deshalb wirbt die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft seit Jahren für den Einsatz dichlormethanfreier Abbeizmittel.

Schutzmaßnahmen beim Abbeizen

Auf Baustellen oder in Sanierungsobjekten sind technische Maßnahmen wie Absaugungen meist nicht durchführbar. Der persönlichen Schutzausrüstung kommt also besondere Bedeutung zu. Die folgende

Gegenüberstellung zeigt die Unterschiede in der Auswahl dieser Schutzausrüstung und die dabei anfallenden Kosten bei dichlormethanfreien und -haltigen Produkten.

	<i>dichlormethanhaltige Abbeizer</i>	<i>dichlormethanfreie Abbeizer</i>
Augenschutz	bei Spritzgefahr: Korbbrille	bei Spritzgefahr: Korbbrille
Handschuhe aus	Fluorkautschuk	Polychloropren, Nitrilkautschuk
Hautschutz	fettfreie/fettarme Hautschutzsalbe	fettfreie/fettarme Hautschutzsalbe
Atemschutz beim Auftrag und Entfernen - von Hand - im Spritzverfahren	- umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät - umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät	A1 A1-P2
Körperschutz beim Auf- und Abspritzen	Einweg-Chemikalienschutzanzug	Einweg-Chemikalienschutzanzug
Kosten	ca. 2.750,- Euro	ca. 85,- Euro

Arbeitsplatzmessungen

Orientierende Messungen bei Tätigkeiten mit dichlormethanfreien Abbeizmitteln ergaben in der Regel niedrige Expositionen. Die höchsten Expositionen lagen aber nur knapp unterhalb des Grenzwertes (Summenindex für mehrere Stoffe; nicht alle Inhaltsstoffe haben einen Grenzwert). Deshalb sollte auch bei

diesen Produkten Atemschutz getragen werden. Diese präventive Maßnahme ändert aber nichts an dem Sachverhalt, dass das Gefahrenpotenzial (sehr hohe Expositionen) beim Verarbeiten dichlormethanhaltiger Produkte ungleich höher ist als bei den Ersatzprodukten.

Vorgehensweise in der Praxis

Beim Entfernen alter Beschichtungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- 1) Prüfen der zu entfernenden Beschichtung;
- 2) Auswahl der Entschichtungstechnik:
 - ◆ Mechanisches Entschichten, z.B. Abstrahlen, Abschleifen, Heißdampfentschichten
 - ◆ Thermisches Entschichten, z.B. Heißluftfön
 - ◆ Ablaugen (bei verseifbaren Anstrichen)
 - ◆ Abbeizen mit dichlormethanfreien Abbeizmitteln.

Nur wenn alle Möglichkeiten nachweisbar, auch mit Anlegen von Probeflächen, nicht zum Erfolg führen, dürfen – so die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 612 ‚Ersatzstoffe, Ersatzverfahren und Verwendungsbeschränkungen für dichlormethanhaltige Abbeizmittel‘ – dichlormethanhaltige Abbeizer unter Berücksichtigung der entsprechenden umfangreichen Schutzmaßnahmen eingesetzt werden.

Produkt-Code für Farben und Lacke

Im Rahmen des Produkt-Codes für Farben und Lacke wurden auch die unterschiedlichen Ablauger und Abbeizmittel in Gruppen zusammengefasst. Für jede Produktgruppe ist eine Betriebsanweisung erarbeitet worden. Dieses Vorgehen dämmt die Papierflut in den Betrieben ein und erhöht die Akzeptanz der innerbetrieblichen Präventionsarbeit. Für die am Markt gängigen Entschichtungsmittel wurden sechs Gruppen gebildet und mit einem Produkt-Code versehen.

Weitere Informationen zum Produkt-Code können der Broschüre ‚Beschichtungsstoffe‘ (Abruf-Nr.: 627), die bei der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft erhältlich ist, entnommen werden.

weitere Informationen:

Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft - GISBAU -
An der Festenburg 27-29
60389 Frankfurt am Main
www.gisbau.de

Welche Vorteile bringt der Einsatz dichlormethanfreier Abbeizmittel?

- ☺ Ausführung der Arbeiten nur mit ‚leichtem‘ Atemschutz und damit keine erschwerten Bedingungen für die Beschäftigten
- ☺ keine Vorsorgeuntersuchungen nach dem Grundsatz G 26
- ☺ Kosteneinsparung bei der Beschaffung der persönlichen Schutzausrüstung
- ☺ keine Beantragung einer Ausnahmegenehmigung nach TRGS 612
- ☺ kein Eintrag von chlorierten Kohlenwasserstoffen in die Umwelt
- ☺ besseres Firmenimage durch Verwendung umweltschonenderer Produkte
- ☺ Gefährdungsminimierung für die Beschäftigten und die Anwohner
- ☺ Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtungen zur Auswahl möglichst ungefährlicher Produkte

Code Ablauger/Abbeizer

M-AL10	Ablauger, alkalisch, reizend
M-AL20	Ablauger, alkalisch, ätzend
M-AB10	Abbeizer, lösemittelhaltig, dichlormethanfrei
M-AB20	Abbeizer, lösemittelhaltig, hautresorptiv, dichlormethanfrei
M-AB30	Abbeizer, dichlormethanhaltig, methanolfrei
M-AB40	Abbeizer, dichlormethanhaltig, methanolhaltig

Stand: November 2005

Dichlormethanfreie Abbeizmittel / Graffitiertferner*

Produkt	Code	Firma
3M Graffiti Farbertferner GR1	-	3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss
3M Graffiti Farbertferner GR2	-	3M Deutschland GmbH

Produkt	Code	Firma
3M Graffiti Farbfentferner GR3	-	3M Deutschland GmbH
Abbeizer	M-AB20	P. A. Jansen GmbH & Co. KG, Postfach 1380, 53474 Ahrweiler
Alkutex Abbeizer	M-AB20	Remmers Bauchemie GmbH, Postfach 1255, 49624 Lönigen
Anti-Graffiti	-	Geiger, Jahnstraße 46, 78234 Engen
Antrichentferner LF	M-AB20	ISPO GmbH, Gutenbergstraße 6, 65830 Kriftel
BEECK ABBEIZER	M-AB20	Beeck'sche Farbwerke GmbH, Gottlieb-Daimler-Str. 4, 89150 Laichingen
Bornit-Dekontaminol (Graffitientferner)	-	Bornit-Werk Aschenborn GmbH, Reichenbacher Str. 117, 08056 Zwickau
BRENNOFIX - SPEED Abbeizmittel	M-AB20	ACC beku, Postfach 1342, 67447 Haßloch
BRENNOFIX-Plus Abbeizmittel	M-AB20	ACC beku
BRENNOFIX-UNIVERSAL Abbeizmittel	M-AB20	ACC beku
brocolor -LACKab Graffiti	M-AB20	brocolor Lackfabrik, Postfach 11 63, 48572 Gronau
brocolor -LACKab Graffiti intensiv	M-AB20	brocolor Lackfabrik
brocolor -LACKab Graffiti porentief	-	brocolor Lackfabrik
brocolor-LACKab Entlackungsmittel	M-AB20	brocolor Lackfabrik
brocolor-LACKab Entlackungsmittel-R	-	brocolor Lackfabrik
CLOU Universal-Abbeizer	M-AB20	Alfred Clouth, Postfach 10 0363, 63003 Offenbach
decotric Abbeizer und Dispersionsentferner rasant einz'a Fassadenabbeizer	M-AB20	Pufas Werk GmbH, Postfach 14 69, 34334 Hann. Münden
Feidal Universal-Abbeizpaste	M-AB20	Lackfabrik Union Aeckerle & Co, Postfach 93 0620, 21086 Hamburg
Fungosil Graffiti-Entferner		Feidal Lacke + Farben GmbH, Postfach 12 0229, 47122 Duisburg
Graffitientferner F (Graffitientferner)	-	Remmers Bauchemie GmbH
Grüneck 2000 Entschichter	M-AB20	Glöckner GmbH, Am Bubenpfad 1, 67065 Ludwigshafen
Grüneck Optimal	M-AB20	Chemische Werke Kluthe GmbH, Postfach 10 1869, 69008 Heidelberg
GUROCLEAN D60	M-AB20	Chemische Werke Kluthe GmbH
GUROCLEAN D60G	M-AB20	GR Chemie GmbH, Schönhauser Allee 54, 10437 Berlin
GUROCLEAN M75	M-AB20	GR Chemie GmbH, Schönhauser Allee 54, 10437 Berlin
GUROCLEAN M75G	M-AB20	GR Chemie GmbH, Schönhauser Allee 54, 10437 Berlin
Karuwa Abbeizer Extra	M-AB20	GR Chemie GmbH, Schönhauser Allee 54, 10437 Berlin
KEIM-Dispersionsentferner aromatenfrei	M-AB20	Feidal Lacke + Farben GmbH
Kluthe EBECO-Fassadenabbeizer	M-AB20	Keimfarben GmbH & CO KG, Keimstr. 16, 86420 Diedorf
Kluthe Euro-Flux Abbeizer	M-AB10	Chemische Werke Kluthe GmbH
MARKANT Abbeizer BA UNI	M-AB20	Chemische Werke Kluthe GmbH
MARKANT Abbeizer SB Forte	M-AB20	Meyer-Chemie, Postfach 225, 32122 Enger
Molto Abbeizer Universal plus	M-AB20	Meyer-Chemie
Öko-Fleck-Weg (Graffitientferner)	-	Molto GmbH, Postfach 11 20, 35790 Löhnberg /Lahn
Öko-Fleck-Weg Gel (Graffitientferner)	-	Glöckner GmbH
Öko-Fleck-Weg Gel P (Graffitientferner)	-	Glöckner GmbH
OSMO COLOR Abbeizer 6000	M-AB20	Glöckner GmbH
Parolenentferner	-	Ostermann & Scheiwe GmbH & Co., Hafenstr. 31, 48155 Münster
POWER CLEAN - Graffiti-Entfernungs-Gel	M-AB20	Hebau GmbH, Postfach 1308, 87517 Sonthofen
POWER CLEAN - Graffiti-Entfernungs-Liquid	M-AB20	Kissler Marketing, Kleiner Weg 17, 97877 Wertheim
POWER CLEAN Farb-Ex Soft "Liquid"	M-AB10	Kissler Marketing
Scheidel – macs Asur Entlacker	M-AB20	Kissler Marketing
Scheidel – macs Blitz Entlacker	-	Scheidel GmbH, Postfach 11 47, 96111 Hirschaid
Scheidel – macs Graffiticlean	M-AB20	Scheidel GmbH
Scheidel – macs Graffitientferner P	M-AB20	Scheidel GmbH
Scheidel – macs POWERclean Entlacker	-	Scheidel GmbH
Scheidel – macs SEPARATOR	M-AB10	Scheidel GmbH
Scheidel – macs SG94	M-AB20	Scheidel GmbH
Scheidel – macs Soft-Graffitientferner	M-AB20	Scheidel GmbH
Setta-Fassadenabbeizer	M-AB20	VFG Verbund Farbe und Gestaltung GmbH, Max Volmer Str. 1, 40724 Hilden
Setta-Lack- und Graffiti-Entferner	-	VFG Verbund Farbe und Gestaltung GmbH
STO-FASSADENABBEIZER	M-AB20	Sto AG, Ehrenbachstr. 1, 79780 Stühlingen
TOP ABBEIZER 155	M-AB10	Brillux König + Flügger GmbH + Co.KG, Weselerstraße 401, 48163 Münster
TURCO 5250-203	-	TURCO-Chemie GmbH, Wandsbeker Stieg 23, 22087 Hamburg
TURCO 6776-LO	-	TURCO-Chemie GmbH
TURCO 6813	-	TURCO-Chemie GmbH
TURCO Abbeizpaste 1270/5	-	TURCO-Chemie GmbH
Ultralan Clear Abbeizer	M-AB20	Ultralan GmbH & Co. KG, Brühler Str. 59, 42657 Solingen

* die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Betriebsanweisung Nr.

Gem. §14 GefStoffV

GISBAU 08/05

Betrieb:

Arbeitsstätte/Tätigkeit:

Druckdatum: 16.08.2005



Abbeizer, lösemittelhaltig, dichlormethanfrei

Produkt-Code M-AB 10

CKW-freie Abbeizer sind unterschiedlich angefärbt Flüssigkeiten oder Pasten. Die Produkte enthalten als Lösungsmittel ein unterschiedliches Gemisch, u.a. aus Diglykolethern, Dibasenestern, entaromatisierten Testbenzinen, Alkoholen, Mesitylen und Acetaten.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Einatmen kann zu Gesundheitsschäden führen. Reizt die Atemwege, Augen, Haut. Vorübergehende Beschwerden (Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Konzentrationsstörungen) möglich. Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden!

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeiten bei Frischluftzufuhr, vor allem im Bodenbereich! Bei Dämpfen mit Absaugung arbeiten!
Arbeiten in Bodennähe beginnen. Von Zündquellen fernhalten! Nicht rauchen! Keine offenen Flammen!
Vorratsmenge auf einen Schichtbedarf beschränken! Gefäße nicht offen stehen lassen! Berührung mit Augen und Haut vermeiden! Produktreste von der Haut entfernen! Vorbeugender Hautschutz erforderlich!
Hautpflegemittel verwenden! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen!
Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren! Stark verunreinigte Kleidung wechseln!
Nach Arbeitsende Kleidung wechseln! Beschäftigungsbeschränkungen beachten!

Augenschutz: Bei Spritzgefahr: Korbbrille!

Handschutz: Handschuhe aus Polychloropren, Nitrilkauschuk:

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert!

Atemschutz: Bei Spritzverfahren Kombifilter A1-P2 (braun/weiß) tragen; beim Auftrag von Hand: Gasfilter A1

Hautschutz: Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme Hautschutzsalbe verwenden:

Körperschutz: Bei Spritzverfahren: (Einweg-) Chemikalienschutzanzug



Verhalten im Gefahrenfall

Mit saugfähigem unbrennbarem Material (z.B. Kieselgur, Sand) aufnehmen und entsorgen! Bei Brand entstehen gefährliche Dämpfe! Berst- und Explosionsgefahr bei Erhitzung! Bei Brand in der Umgebung Behälter mit Sprühwasser kühlen! Produkt ist brennbar, geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wasser im Sprühstrahl!

Zuständiger Arzt:

Unfalltelefon:

Erste Hilfe

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt verständigen.

Nach Augenkontakt: 10 Minuten unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern spülen oder Augenspüllösung nehmen. Immer Augenarzt aufsuchen!

Nach Hautkontakt: Stark verunreinigte Kleidung ausziehen. Mit Wasser und Seife reinigen. Kein Verdünner!

Nach Einatmen: Frischluft! Bei Bewusstlosigkeit Atemwege freihalten (Zahnprothesen, Erbrochenes entfernen, stabile Seitenlagerung), Atmung und Puls überwachen!

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen auslösen, nichts zu trinken geben!

Ersthelfer:



Sachgerechte Entsorgung

Nicht in Abfluss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung sammeln in: