



LABOR DR. KUPFER

General-Pape-Straße 2

12101 Berlin

Telefon +49 30 57797789 • Fax +49 30 57797788

e-mail office@labkupfer.de • www.anti-graffiti-akademie.de



Untersuchungsbericht (1. Ausführung)

Auftraggeber
Scheidel GmbH & Co. KG
Jahnstraße 38-42
96114 Hirschaid

Eingangsdatum 20.02.2022
Bericht-Nummer 22-2444
Bearbeitungsdatum 01.03. - 01.08.2022
Berichtsdatum 04.10.2022

Der Untersuchungsbericht enthält
4 Seiten und 5 Anlagen.

Grundprüfung von Anti-Graffiti-Systemen

Extreme Protect – DUO matt/glanz Reinigungsverhalten bei Tinten

Der Untersuchungsbericht bezieht sich ausschließlich auf die vom Auftraggeber eingereichte und verarbeitete Materialprobe sowie auf die vom Auftraggeber durchgeführte und im Bericht vermerkte Präparation bzw. Reinigung der Probekörper.

Inhalt

1	Allgemeine Vorbemerkung	3
2	Testverfahren	3
3	Reinigungsergebnisse	3
4	Bewertung der Teste	4

1 Allgemeine Vorbemerkung

Das Labor Dr. Kupfer untersuchte im Auftrag der Firma Scheidel GmbH & Co. KG entsprechend dem Regelwerk der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. (ReGG IV) zur Zulassung von Anti-Graffiti-Systemen für die RAL Gütesicherung 841/2 das Material **Extrem Protect - DUO in seinen Varianten Matt (System A) und Glanz (System B)**. Nach Angaben des Auftraggebers verfügt ein mit diesem Material im besonderen Schichtaufbau behandelter Untergrund über spezielle Anti-Graffiti-Eigenschaften. Als Ergänzung des diesbezüglichen Berichts 22-2236 wurde an zusätzlichen Probesteinen die Reinigungsfähigkeit gegenüber besonderen Tinten überprüft.

2 Testverfahren

Für die Tests wurden 40 der 60 üblichen Farbtinten (Büromaterialbereich) sowie 4 Stealth-Tinten (u. a. Grog Black Magic Ink) sowie Molotow Speed Flow Copper black ausgewählt¹. Die Tinten verblieben 48 h. Dann erfolgte die Farbfremdung mit Scheidel Senso-Gel.

Um den zeitlichen Verlauf der Ausprägung von Farbschatten zu untersuchen, wurde in einem weiteren Versuch Molotow Speed Flow Copper black in vier untereinander angeordneten Quadraten und rechts daneben Grog Black Magic Ink ebenfalls in vier untereinander angeordneten Quadraten aufgebracht². Die Reinigung mit Scheidel Senso-Gel erfolgte am ersten Quadrat nach 5 Tagen und dann entsprechend etappenweise nach weiteren 5 Tagen.

3 Reinigungsergebnisse

Wie in den entsprechenden Fotos ersichtlich (Anlage 3) ist die überwiegende Mehrzahl der 45 Tinten entfernbar. Geringe Reste verbleiben z.B. bei Tinten auf Toluolbasis, einer Stealth-Tinte sowie wenigen Spezialtinten.

Betrachtet man den zusätzlichen Versuch mit den beiden ausgewählten Tinten sind bei der Molotow Speed Flow Copper black bereits nach 5 Tagen bräunliche Farbreste nach der Reinigung erkennbar. Die Erscheinung setzt sich bis zur 4. Reinigung fort. Von der Grog Black Magic Ink sind dagegen nur sehr geringe Verschmutzungen im selben Zeitraum erkennbar.

Das Ausmaß der verbleibenden Verschmutzungen insgesamt sind beim System B einwenig geringer.

1 Auf den Bildern in Anlage 3 gilt die Nummerierung von oben links beginnend mit Nummer 1 zeilenweise bis 40, dann 4 Stealth-Tinten und der untere Querstrich Molotow Speed Flow Copper black
2 Anlage 4 und 5

4 Bewertung der Teste

Abhängig von der Zusammensetzung der flüssigen Phase der Testtinten sind die Oberflächen der Systeme A und B unterschiedlich benetzbar. Bei den besonderen Tinten Molotow Speed Flow Copper black und Grog Black Magic Ink verbleiben auch nach der chemischen Reinigung mit Scheidel Senso-Gel Farbreste. Für die Entfernung der verbleibenden Farbschatten in der Funktionsschicht konnte das im technischen Datenblatt beschriebene Verfahren angewendet werden. Hierbei konnten die in der Funktionsschicht gebundenen Farbreste mit der Funktionsschicht zusammen vom darunterliegenden Schutzlack entfernt werden. Nach der anschließenden Neubeschichtung mit der Funktionsschicht im überarbeiteten Bereich kann die Funktionalität des Graffiti-schutzlacksystems Extrem Protect - DUO wieder vollkommen hergestellt werden.



Dr. Michael Kupfer

Laborleiter

Extreme Protect DUO®

Permanentes Graffiti- und Aufkleberschutzsystem mit Anti-Haft Funktionsschicht



Technische Information

Beschreibung

- Extreme Protect DUO® ist eine farblose, neuartige Hybrid-Spezialbeschichtung
- Extreme Protect DUO® ist ein **extrem belastbares, erneuerbares, permanentes Graffiti- und Aufkleberschutzsystem**
- **Extreme Protect DUO® besteht aus:**
- **DUO Schutzlack 2K (Schicht 1) und DUO Funktionsschicht (Schicht 2)**
- Extreme Protect DUO® kann einfach, schnell, umweltfreundlich und mehrfach gereinigt werden
- Extreme Protect DUO® ist ein starker Plakatierungsschutz, da diese nicht haften oder sehr leicht entfernt werden können
- Extreme Protect DUO® Funktionsschicht kann bei Angriffen mit aggressiven Stiften ausgebessert und wiederinstandgesetzt werden
- Der hohe Wirkungsgrad ist laborseitig und in Pilotanwendung geprüft (15 Zyklen plus X)

Produkteigenschaften

- Universeller, **hoch belastbarer** Aufkleber- und Graffitienschutz gegen Spraylacke, Stifte und Pigmente aller Art
- RAL-zertifiziert (in Prüfung) als dauerhafter (permanent) Graffitienschutz
- Schutzsystem gegen aggressive Graffiti-Stifte mit Pigmentabscheidungen (Kupfer, Invisible Ink o.ä.)
- Einfache, schnelle und mehrfache Instandsetzung der Funktionsschicht mit Spezialentferner Scheidel Silikonlöser-Gel
- Für nicht saugende Untergründe geeignet
- Filmbildend
- Farblos
- DUO Funktionsschicht in Matt oder Glanz
- Einfache Verarbeitung

Anwendungsbereich - Untergründe

- Öffentlicher Bereich mit starker und extremer Graffiti- und Aufkleber-Belastung
- Gestrichene und beschichtete Flächen (Dispersions-, Silikonharz- und Reinacrylatfarben, Pulverbeschichtungen, Eisenglimmer)
- Graffiti-Kunstwerke
- Fliesen, polierte Natursteine
- Kunststoff- und Metalloberflächen (Toiletentrennwände)
- Dichte Oberflächen, wie z.B. beschichtete Faserzementplatten o.ä.
- Bedingte Anwendung auf saugfähigen, mineralischen Untergründen wie Beton, Naturstein möglich (siehe Verarbeitung)
- Flächen im Bereich von Bahnhofstationen, Unterführungen, Toilettenanlagen oder vergleichbare Einrichtungen
- Weitere Beispiele: Verteilerkästen, Laternen- und Schildermasten, Abfalleimer, Sammelcontainer, Ampelanlagen etc.

Technische Grenzen

Nicht geeignet für optisch ansprechende Flächen, wie gestrichene oder verputzte Wohnhausfassaden, Putzfassaden, offenporige mineralische Flächen, allgemein Flächen, die einer Gefahr der Hinterfeuchtung ausgesetzt sind und eine wasserdampfdurchlässige Beschichtung benötigen.

Technische Daten – DUO Schutzlack 2K

Farbton:	farblos
Dichte bei 20°C (Gemisch):	1,12 g/cm ³
Bindemittelbasis:	Epoxy-Silan
Sa-Wert:	0,40 m
Mischungsverhältnis	3,0:1 (Harz/Härter, Volumenteile)
VOC:	< 500 g/l (2004/42/EG Decopaint-Richtlinie), enthält maximal 220 g/l
Lagerfähigkeit/MHD:	kühl, trocken und frostfrei im ungeöffneten Originalgebinde mind. 12 Monate
Verbrauch insg.:	40 – 90 ml/m ²
Verpackung (Stamm & Härter):	0,9 l / 4,0 l
Artikelnummer:	3901 (Harz), 3911 (Härter)

Technische Daten – DUO Funktionsschicht

Farbton/Glanzgrad	farblos Glanz, farblos Matt
Dichte bei 20°C:	0,89 g/cm ³
Flammpunkt:	34°C
Bindemittelbasis:	Siloxan
Trockenzeit:	4h bei 20°C (staubtrocken), nach 24h durchgetrocknet
Festkörperanteil:	ca. 50 Gew.%
VOC:	< 500 g/l (2004/42/EG Decopaint-Richtlinie), enthält maximal 480g/l
Lagerfähigkeit:	kühl, trocken und frostfrei im ungeöffneten Originalgebinde mind. 12 Monate
Verbrauch insg.:	60 – 80 ml/m ²
Gebinde:	1 l, 3 l
Artikelnummer:	3910 (farblos Matt), 3920 (farblos Glanz)

Technische Daten – DUO Graffiti- und Aufkleberschutzsystem

sd-Wert:	derzeit in Prüfung
Chemisch belastbar:	nach 7 Tagen

Herstellung DUO Graffiti- und Aufkleberschutzsystem

Verarbeitung:

- Schritt: DUO Schutzlack 2K** wird als **permanente Graffiti- und Aufkleberschutz-Grundierung** auf dem zu schützenden Untergrund aufgetragen.
- Schritt: DUO Funktionsschicht** wird **frühestens nach 12 Std. bis max. 48 Std.** nach der Verarbeitung von DUO Schutzlack 2K, **ohne jegliche Zwischenbehandlung oder Vorreinigung, direkt auftragen.**

Allgemein zur kombinierten Anwendung DUO Schutzlack 2K und DUO Funktionsschicht:

Verarbeitungs- u. Untergrundtemperatur: $\geq 10^{\circ}\text{C} - \leq 30^{\circ}\text{C}$
Empfohlene rel. Luftfeuchtigkeit bei der Verarbeitung: mind. 40%
Staubtrocken bei 20°C: nach ca. 4 Std.
vollständige Durchtrocknung: nach ca. 24 Std.
Nach 7 Tagen ist die Fläche vollständig chemisch belastbar und ein guter Haftverbund vorhanden.

Verarbeitung DUO Schutzlack 2K – (Harz/Härter) – Schicht 1

Vorbereitende Maßnahmen:

Testflächen (DUO Schutzlack 2K mit DUO Funktionsschicht) geben Aufschluss über die optische Veränderung und werden stets empfohlen. Auf glatten, lackierten Flächen (insb. Pulverlacken) wird **nur DUO Schutzlack 2K** aufgetragen und eine Haftungsprüfung durch Gitterschnitt oder Abzugstest nach 7 Tagen durchgeführt. Die Freigabe von Testflächen durch den Auftraggeber wird stets empfohlen.

Anmischen DUO Schutzlack 2K:

1. **Harz** nach dem Öffnen gründlich mit einem Rührholz aufrühren, bis eine homogene Konsistenz entsteht.
2. Danach den **Härter** unter Rühren (Rührholz oder Rührwerk) zuzugeben, bis eine gleichmäßige, homogene Konsistenz erreicht ist. Anschließend möglichst Umpfropfen. Während der Verarbeitung die Harz-Härter-Mischung mit dem Rührholz regelmäßig aufrühren. Gebinde von Harz und Härter mit Teilmengen sind unverzüglich nach Entnahme unbedingt wieder dicht zu verschließen. DUO Schutzlack 2K ist im angemischten Zustand gebrauchsfertig, nicht verdünnen!

Mischungsverhältnis:

3,0:1 (Harz/Härter, Volumenteile - umgerechnet 120ml Harz mit 40ml Härter = 3,0 : 1).
Nur den zugehörigen Härter (Art.Nr. 3911) verwenden.

Auftragen DUO Schutzlack 2K:

Je nach Untergrund, mit Scheidel-Walzen im Kreuzgang oder im Airless-Spritzverfahren auftragen. Ausschließlich die empfohlenen Walzen für den Materialauftrag einsetzen und diese auswalzen. Flächen nicht vorher beschneiden, sondern beschneiden und gleich in die Fläche arbeiten. Bei plötzlich einsetzendem Regen sind die schon beschichteten Flächen abzudecken und die weitere Beschichtung ist zu stoppen.

Lackierwalzen:

von Friess-Techno-Profi GmbH	Florhöhe/Walzenbreite	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.: Friess-Techno
Walzen für glatte und leicht strukturierte Untergründe bis 1mm Körnung	5/12	470	673312
	5/25	471	613325
Walzen für strukturierte Untergründe ab 1mm Körnung	8/12	472	673512
	10/25	473	613525

Praxistipp:

Verwenden Sie ausschließlich Microfaser-Kurzflorwalzen von Scheidel/Friess-Techno (oder gleichartig) für die Einhaltung des Verbrauchs. Walzen sind nach Gebrauch fachgerecht zu entsorgen.

Spritzverfahren:

Fließbecher-Lackierpistole: Eingangsdruck 1,5-2,0 bar, Düsengröße 1,6 oder 1,8 (z.B. SATAjet 1000 B RP)

Airless: Düsenmarkierung 211 oder 411, gleich 0,011 inch, 211 bei 20° Spritzwinkel 120mm Strahlbreite, 411 bei 40° Spritzwinkel 190 mm Strahlbreite. Produkt mit 50%iger Überlappung oder im Kreuzgang spritzen.
Spritzpistolen können mit Scheidel DD-Gerätereiniger gereinigt werden.

Topfzeit/Verarbeitungszeit: Bei 20°C: Maximal 2 Stunden, **bei 30°C:** Maximal 1 Stunde.

Achtung: Hautbildung gegen Ende der Topfzeit, Gefahr von Stippen. Angemischtes Produkt nicht in der Sonne stehenlassen!

Verarbeitungsbedingungen: Der Untergrund muss vor der Verarbeitung **absolut trocken, sauber und tragfähig sein.**

Verschmutzungen, wie Öle, Fette oder Staub mit dem Scheidel UltraFix Intensiv-Reinigungskonzentrat reinigen und mit Wasser nachwaschen, lackierte Flächen mit Reinigungsbenzin abreinigen.

DUO Schutzlack 2K wird stets nur einmal aufgetragen.

Temperatur/Luftfeuchte/Trocknungszeiten:

Relative Luftfeuchtigkeit bei der Verarbeitung: mind. 40% und $\leq 80\%$

Verarbeitungs- und Untergrund-Temperatur: $\geq 10^{\circ}\text{C} - \leq 30^{\circ}\text{C}$

Die Oberflächentemperatur des Untergrundes muss mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen. Sind die Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur zu hoch oder zu niedrig, kann Flecken- oder Streifenbildung entstehen, zudem ist keine optimale Haftung zum Untergrund gewährleistet. Bei der Verarbeitung sind nach Möglichkeit dunkle Farbflächen wegen zu hoher Oberflächentemperatur vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. DUO Schutzlack 2K ist staubtrocken bei 20°C nach ca. 4 Std., bei 10°C nach ca. 6 Std. und bei 30°C nach ca. 3 Std. Die Durchtrocknung ist nach 24 Std. erreicht.

Hinweise Anwendungsbereiche - DUO Schutzlack 2K:

Fliesen und polierte Natursteine, Beton (mit Betonschutzfarbe), Faserzementplatten (beschichtet), Nasslacke, Pulverlacke, Holzlacke und Kunststoffe, verwitterte Lackflächen:

Grundsätzlich auf die abgestimmte Untergrundvorbereitung achten (entfetten). **1x auftragen** – Verbrauch: 40 bis 60 ml/m²

Putz im Innenbereich:

Putze der Mörtelgruppe Plc, PII und PIII, Silikat-Oberputze gestrichen mit Latex-Dispersion, Reinacrylat (Treppenhäuser, Wandflächen in Schulen etc.).

Mineralische Flächen, wie Beton, Naturstein, die keiner Hinterfeuchtungsgefahr ausgesetzt sind:

Scheidel Beton- & Graffiti-Grund gem. technischer Information einsetzen.

Schutz von Kunstwerken:

Achtung! Neuartige Sprays für Graffiti-Kunstwerke, können eine nachfolgende Schutzbeschichtung (Überlackierung) des Kunstwerks negativ beeinflussen (Gefahr von Durchschlägen). Daher im Zweifelsfall eine Testfläche mit DUO Schutzlack 2K anlegen (ohne Funktionsschicht). Wir empfehlen Kunstwerke mit Scheidel Beton- und Graffiti-Grund zu fixieren (siehe technische Information zum Produkt) und erst danach DUO Schutzlack 2K aufzutragen.

Verbrauch:

DUO Schutzlack 2K ist ein Dünnschichtsystem.

Glatte und lackierte Flächen: 40 ml/m² - 50ml ml/m²

Farbanstriche, Beton- & Graffiti-Grund und andere saugende Untergründe: 60 ml/m² bis 90ml ml/m²

Extreme Protect - DUO®



Permanentes Graffiti-Schutzlacksystem mit Anti-Haft Funktionsschicht

Technische Information

Verarbeitung DUO Funktionsschicht – Schicht 2

DUO Funktionsschicht wird frühestens nach 12 Std. bis max. 48 Std. der Verarbeitung von DUO Schutzlack 2K, **ohne jegliche Zwischenbehandlung oder Vorreinigung direkt auftragen. Der Trocknungsfortschritt von DUO Schutzlack 2K ist zu beachten die Flächen müssen mind. staubtrocken sein.**
Die DUO Funktionsschicht steht in Glanz (Art-Nr. 3920) und in Matt (Art.Nr. 3910) zur Verfügung.

Auftragen der Funktionsschicht (Schicht 2):

Vor dem Öffnen des Gebindes **gründlich aufschütteln**, nicht verdünnen. DUO Funktionsschicht im Kreuzgang mit **Kurzflor-Lackierwalzen** oder Lackierpinsel mit **wenig Druck satt** auftragen. Ein einmaliger Auftrag ist in der Regel ausreichend, im Bedarfsfall eine zweite Schicht nach 30 Min. auftragen (Mindestauftragsmenge beachten). Werkzeug (Rollen, Pinsel, Behälter) nach Gebrauch entsorgen, diese können nicht gereinigt werden, benutztes Verarbeitungswerkzeug stets getrennt von anderen Lackmaterialien und Werkzeugen aufbewahren, um eine Verunreinigung mit Siliconen (z.B. Kraterbildung) zu vermeiden.

Topfzeit/Verarbeitungszeit/Temperatur/Luftfeuchtigkeit:

DUO Funktionsschicht ist ein **1K-reaktives Beschichtungssystem**, das an der Luft durch Luftfeuchtigkeit reagiert und abbindet. Daher nur für die Verarbeitung notwendige Teilmenge entnehmen und das Gebinde **sofort** wieder verschließen (Verschlussbereich der Gebinde sauber abwischen). Gebinde nicht in der Sonne stehen lassen. Bildet sich eine Haut im Gebinde, Produkt nicht weiterverarbeiten, da die Gefahr von Stippen besteht (Material im Bedarfsfall mit einem Lacksieb filtrieren).

Topfzeit: Bei **20°C:** maximal 1 Stunde - bei **30°C:** maximal 1/2 Stunde.

Verarbeitungs- u. Untergrundtemperatur: $\geq 10^{\circ}\text{C}$ - $\leq 30^{\circ}\text{C}$.

Empfohlene rel. Luftfeuchtigkeit bei der Verarbeitung beträgt mind. 40%.

Trocknungszeit: Staubtrocken bei 20°C: nach ca. 4 Std. / vollständige Durchtrocknung: nach ca. 24 Std.

Hinweis: Die Fläche fühlt sich auch nach vollständiger Trocknung samtig und weich an.

Voll chemisch beständig und guter Haftungsverbund: nach 7 Tagen

Hinweis: Bei plötzlich einsetzendem Regen sind die schon beschichteten Flächen durch geeignete Maßnahmen zu schützen und die weitere Verarbeitung ist zu stoppen.

Verbrauch insg.: 60 - 80 ml/m²

Reinigung der DUO Funktionsschicht

Schmutz, Graffiti-Farben, diverse Sprühlacke und gängige Tinten- und Faserstifte:

Allgemeine Verunreinigungen und Schmutz können mit **Scheidel UltraFix Intensiv-Reinigungskonzentrat** (1:5 verdünnt mit Wasser) mit einem Tuch, Schwamm oder weicher Bürste abgewaschen werden. Graffiti-Schmierereien durch Sprühlacke und Tinten- und Faserstifte mit **Scheidel Senso-Gel Spray** oder **Senso Flüssig** entfernen, bitumenhaltige Spraylacke im Bedarfsfall mit Scheidel C6 Gel Graffiti-entferner mit kurzer Einwirkzeit entfernen.

Hinweis: Bitumenhaltige Sprays sowie Graffiti-entferner für Bitumen (z.B. Scheidel Cocopaste) können die DUO Funktionsschicht schädigen. Generell Graffiti-entferner nur wenige Minuten einwirken lassen, gelöstes Graffiti vorzugsweise mit einem Tuch oder Schwamm entfernen. Flächen im Anschluss mit klarem Wasser oder UltraFix Intensiv-Reinigungskonzentrat (1:5 verdünnt mit Wasser) nachwaschen. Eine Graffiti-entfernung **nur** mit Wasser oder „Spüli-Wasser“ ist möglich, führt aber l.d.R. zu einer längeren Reinigungszeit und schlechterem Ergebnis. **Bei Entfernung mit Hochdruckreiniger:** Nach Möglichkeit Graffiti und Schmierereien mit Senso Flüssig oder Senso Gel-Spray kurz anlösen, dann mit abgestimmtem Wasserdruck (kalt oder warm) abwaschen.

Aufkleber und Plakate: Können von der DUO Funktionsschicht meist einfach, ohne Reiniger, abgezogen werden.

Aggressive Graffiti-Stifte (z.B. Kupfer, Invisible Ink o.ä.):

Die DUO Funktionsschicht ist nur dann vollständig zu entfernen, wenn Schatten und Pigmentreste **nach einer konventionellen Graffiti-entfernung** mit üblichen Produkten zu keinem Erfolg führt! Dies ist **insbesondere bei aggressiven Graffiti-Stiften** oder Tinten mit Pigmentabscheidungen (z.B. Kupfer, Invisible Ink o.ä.) erforderlich, welche durch eine braune Färbung, bzw. Schatten, **auf oder in** der DUO Funktionsschicht erkennbar sind. In diesem Fall löst Scheidel Silikonlöser-Gel schnell und zuverlässig die DUO Funktionsschicht, ohne den darunter befindlichen permanenten DUO Schutzlack 2K anzugreifen. Die Wirkung des DUO Schutzlacks 2K bleibt in voller Funktion erhalten. Die Entfernung der DUO Funktionsschicht kann mehrfach erfolgen. **Das DUO Graffiti-Schutzlacksystem kann immer wieder inandagesetzt werden.**

Vorgehen:

Scheidel Silikonlöser-Gel auf die betroffenen Flächen mit einem Pinsel oder Rolle auftragen und mind. 60-90 Min. einwirken lassen.

Die gelöste **DUO Funktionsschicht** mit einem Schaber (mit wenig Druck) vom **DUO Schutzlack 2K** abnehmen und mit einem rauen Reinigungsschwamm endreinigen.

Untergrundvorbereitung für Neubeschichtung mit DUO Funktionsschicht:

DUO Schutzlack 2K mit einem Pad anrauen und gründlich mit UltraFix Intensiv-Reinigungskonzentrat (1:3 verdünnt mit Wasser) abwaschen, danach nochmals mit klarem Wasser waschen. *Hinweis: Es dürfen keine Reste von Scheidel Silikonlöser-Gel auf der Oberfläche verbleiben, da diese sonst wieder die Neubeschichtung mit DUO Funktionsschicht stören würden.* Die nun vollständig gereinigte und trockene Fläche mit DUO Funktionsschicht ausbessern (aufrollen)

Die **Schutzleistung von Extreme Protect DUO® ist wiederhergestellt. Die Ausbesserung kann mehrfach wiederholt werden.**

ACHTUNG: Bei Graffiti-Anschlägen mit Säure-Stiften, insbesondere Flußsäure, besteht LEBENSGEFAHR!

Auch nur bei Verdacht immer zuerst die Polizei und örtliche Rettungskräfte verständigen. **Flächen nicht berühren!**

Es ist unbedingt auf ausreichende Eigensicherung zu achten!

Gefahrenhinweis

Maßgeblich ist das jeweils aktuelle Sicherheitsdatenblatt, welches unter www.scheidel.com zum Download zur Verfügung steht.

Alle Angaben dieser technischen Information beruhen auf praktischer Erfahrung. Allgemeinverbindlichkeit wird wegen der unterschiedlichen Praxisvoraussetzungen ausgeschlossen. Eigenversuche sind durchzuführen. Mit Erscheinen dieser technischen Information verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Stand 08.08.2022

3/3

Innovative Chemie

Scheidel GmbH & Co. KG, Jahnstr. 38-42, 96114 Hirschaid, Telefon: 09543/8426-0, Fax: -31
www.scheidel.com – info@scheidel.com

Senso Gel-Spray

Universal Graffiti-entferner



Technische Information

Produkteigenschaften

- Neuartige Gelform in der Sprühflasche
- Sehr gute Haftung an senkrechten und glatten Flächen
- CKW-freier Graffiti-entferner auf Basis von speziellen Lösemitteln
- Neuartige Gelform in der Sprühflasche (nachfüllbar, daher umweltbewusst)
- Starke und schnelle Lösekraft
- Mild, oberflächenschonend

Anwendungsbereich

- Universeller Graffiti-entferner für empfindliche Oberflächen
- Plexiglas, Kunststoffe, PVC (immer auf Untergrundverträglichkeit testen)
- Universeller Reiniger auf Scheidel-Schutzlacken

Technische Grenzen

Graffiti-entfernung auf mineralischen Untergründen. Besondere Arten von Filzstiften und Speziallacke. Spraylacke auf Bitumenbasis oder Unterbodenschutz (Anmerkung: Spraylacke auf Bitumenbasis oder Unterbodenschutz entfernen Sie am besten mit Scheidel Cocopaste Bitumen- und Graffiti-entferner).

Technische Daten

Dichte bei 20°C:	0,99 g/ml
Farbe:	farblos
Geruch:	arttypisch
Viskosität:	pastös
pH-Wert bei 20°C:	7,5 - 8
Mindestverarbeitungstemperatur:	10°C
Lagerung/MHD:	Kühl, trocken und frostfrei im geschlossenen Originalgebinde mind. 24 Monate
Wassergefährdung:	WGK 1
Verbrauch:	200 - 400 ml/m ² je nach Untergrund
Gebinde:	0,5 l Sprühflasche, 5 l (Nachfüll-Gebinde)
Artikelnummer:	1142

Anwendung/ Untergrund

Entfernen von Sprühlacken aller Art, Faserstiften, Tinten etc. Auf kurzzeitig lösemittelbeständigen Untergründen aller Art und auf Scheidel Schutzlacken (Scheidel Eposilan® PLUS Schutzlack 2K Glanz und Scheidel HydroPurSilan® Schutzlack 2K Matt).

Untergrundverträglichkeit immer an verdeckter Stelle vor der großflächigen Anwendung prüfen.

Achtung: Nur auf Plexiglas nicht mit Wasser nachwaschen!

Verarbeitung

Testfläche anlegen und Untergrundverträglichkeit an verdeckter Stelle prüfen.

Scheidel Senso Gel-Spray Universal Graffiti-entferner ist gebrauchsfertig und darf nicht verändert werden. Senso Gel-Spray gleichmäßig auf die zu reinigende Oberfläche aufsprühen und im Bedarfsfall mit einem weichen Pinsel oder Tuch verreiben. Nach unmittelbarem Anlösen bzw. nach einer Einwirkzeit von 5-15 Minuten kann das gelöste Graffiti mit einem Tuch aufgenommen und abgewischt werden oder direkt mit einem Schwamm abgewaschen werden. Zum Ab- oder Nachwaschen Scheidel UltraFix Intensiv-Reinigungskonzentrat (gemischt mit Wasser 1:5 bis 1:10) verwenden und anschließend nochmals mit klarem Wasser nachwaschen.

Scheidel Senso Gel-Spray kann, wie zuvor beschrieben, zur Graffiti-entfernung auf den Scheidel-Schutzlacken Eposilan PLUS®/ HydroPurSilan® eingesetzt werden.

Untergrund „Plexiglas“: Wenige Sekunden bis einige Minuten einwirken lassen. Gelöste Graffiti mit einem weichen Tuch aufnehmen und vollständig abwischen. Vorgang im Bedarfsfall wiederholen. **Nicht mit Wasser nachwaschen**, da eine Oberflächenreaktion erfolgen kann (anlaufen, weiß oder stumpf werden der Plexiglas-Oberfläche).

Hinweis: Sollte das Produkt nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, so sind weitere Testflächen gem. der Anwendungstabelle erforderlich. Nutzen Sie dafür die Scheidel Systemtasche Graffiti-entferner. Dort finden Sie weitere Produkte und technische Informationen, um Ihr Problem zu lösen.

Störende Einflüsse: Feuchte Untergründe, Regen, Zugluft, niedrige Temperaturen (Kälte)

Fördernde Einflüsse: Warme Temperaturen

Entsorgung

Die Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden, nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Vor Arbeitsbeginn ist die Situation immer mit den örtlichen Behörden zu klären. Produktreste, Farbschlamm und Abwasser sind immer nach den behördlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen.

Gefahrenhinweise - Sicherheitshinweise - Entsorgungshinweise

Maßgeblich ist das jeweils aktuelle Sicherheitsdatenblatt, das unter www.scheidel.com zum Download zur Verfügung steht.

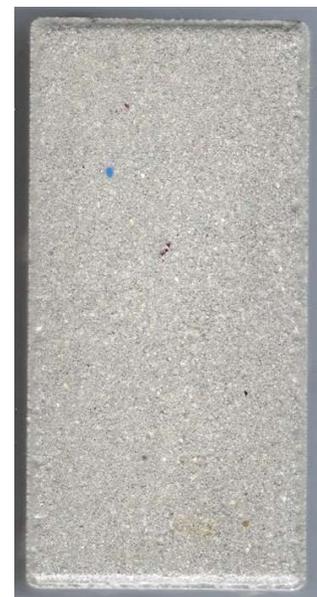
Anwendungstabelle Scheidel Graffiti-Entferner

	Mineralische Untergründe (Beton, Klinker etc.)	Empfindliche, glatte Flächen	Schutzbeschichtete Flächen, gestrichene Flächen
1. Wahl	MineralClean	Senso Gel-Spray	Senso Gel-Spray / C6 Gel
Alternativen	C6 Gel	Cocopaste	MineralClean
	Cocopaste	C6 Gel	Cocopaste
Schattentferner: Cracker Gel – Schattenbleiche: Oxydizer Gel			
Grundsätzlich vor großflächiger Anwendung testen und TI beachten.			

Alle Angaben dieser technischen Information beruhen auf praktischer Erfahrung. Allgemeinverbindlichkeit wird wegen der unterschiedlichen Praxisvoraussetzungen ausgeschlossen, Eigenversuche sind durchzuführen. Mit Erscheinen dieser technischen Information verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Stand 14.04.2020

ANLAGE 3

Tintentest



1	2
3	4

1 und 2 : System A vor und nach der Reinigung

3 und 4 : System B vor und nach der Reinigung

ANLAGE 4

Tintentest (System A)



1	2
3	4

1 und 2 : vor und nach der ersten Reinigung

3 und 4 : nach Reinigung 2 und Reinigung 4

Tintentest (System B)



1	2
3	4

1 und 2 : vor und nach der ersten Reinigung

3 und 4 : nach Reinigung 2 und Reinigung 4