



Amphibolin

주거 공간 어디든지 사용 가능한 다용도 전천후 페인트
최신 세대의 내외벽 공용 페인트.



제품설명

사용용도:
다용도로 사용가능한 무용해제의 방사물질 최소화한 외벽, 실내 공용 페인트. 거의 모든 하도면에 적용 가능하며 접착성이 탁월함. 외부에 사용시, 기후 변화에 강하며 강한 대기 오염물질에 대한 높은 보호성능을 발휘한다. 광범위한 외부 적용 범위, 광물성 몰타르 플라스틱 그룹 PII, PIII, 콘크리트, 석회석, 벽돌, 섬유 시멘트판, 아연처리된 면, PVC, 목재. 내부 영역에서는 내구성과 오염 저항이 높으며, 특히 Capaver 유리섬유재 위의 코팅으로서 요구되는 높은 조건들에 적합하다. 또한 높은 빛반사도로 인해 조명에 취약한 복도나, 계단, 창고, 공장홀, 지하 주차장 같은 곳에 적합하다.

특성:
- 방사물질 최소화, 무용해제
- 안개현상을 일으키는 물질이 없음.
- 환경 친화성, 수용성, 무취

- 내후성.
- 문지름저항성 1등급
DIN EN 13300; < 5 µm 200회 문지름
내구성 DIN 53778.
- 은폐력 2등급
소요량 8 m²/litr. 120 ml/m².
- 방수성
DIN 4108.
- 높은 접착성.
- 노란색으로 변색되지 않음.
- 알카리 저항성
- 얇은 도막, 바탕면의 구조를 유지.
- 탁월한 세척성, 살균제와 가정세제에 대한 내구성.

- 시공의 용이성.
- 특수 광촉매 작용을 하는 색소 포함.

포장용기 (스탠다드):
2,5 Liter, 5 Liter und 12,5 Liter
포장용기 (조색):
1,25 Ltr., 2,5 Ltr., 5 Ltr., 7,5 Ltr. und 12,5 Ltr.

기술자료 DIN EN 1062:

- 광택: 미광 G₂
- 건조막 두께: 50-100 µm E₂
- 최대 입자 크기: < 100 µm S₁
- 수증기 통과성 (s_d-Wert): ≥ 0,14 m-1,4 (중간) V₂
- 수분 투과성 (w-Wert): 0,1 [kg/(m·h^{0.5})] (낮음) W₃
- 이산화탄소 보호: > 50 m C₁

전색제:
100% 순수 아크릴.
합성수지에멀전 DIN 55945
이상적인 접착성을 지니기 위한 접착촉진제

밀도:
1,4 g/cm³.

색상:
흰색, 적토색.
Amphibolin은 알피나 칼라 또는 Amphibolin 조색 페인트로 자체 조색이 가능.
PVC나 아연 처리된 면과 같은 흡수력이 없는 하도면에 적용시 최대 10% Amphibolin 조색 페인트나 알피나칼라 사용.
자체 조색 시에, 색상의 차이를 피하기 위해, 필요한 전체 물량을 한번에 조색해야 한다.
100 리터 이상의 조색 경우에는 공장 조색이 가능한 지 문의 바랍니다.

Amphibolin은 ColorExpress 시스템에서 기계적으로 모든 일반적인 색상으로 조색이 가능하다.

밝고, 진한 색상, 노란색, 오렌지색, 붉은색 등은 은폐력이 떨어질 수도 있다. 따라서 이러한 색상들에 있어서는 흰색 베이스 파스텔 톤의 마감 색과 비교되는 색상으로 초별칠 할 것을 추천한다. 때에 따라서는 상도 마감 도색을 2회 할 필요도 있다.

보관:
서늘하고, 얼지 않는 곳.

주의 사항:
어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관. 눈에 접촉 시 즉시 물로 세척. 스프레이 작업 시 비산을 흡입하지 말 것. 하수도나 지면에 버리지 말 것.
보다 자세한 것은 안전확인서 참조.

폐기:
완전히 비운 용기는 재활용 처리.
액체 잔여물은 액체 쓰레기로 마른 잔여물은 가정용 쓰레기로 처리한다.

제품 코드:
M-DF01

구성성분:
아크릴수지-에멀전, Titandioxid, 규산, 물, 첨가제, 방부제.



시공방법

도장 구성:

하도 및 중도:

암피볼린을 희석하지 않거나 최대 5% 물로 희석.

상도:

암피볼린을 희석하지 않거나 최대 5% 물로 희석. 거친 하도면에는 상도, 중도, 하도 모두 5% 물로 희석.

도장방법:

붓, 롤러, 스프레이 기계로 작업.

흡수력이 약하거나 전혀 없는 하도면에 스프레이 작업시 카파그룬트로 하도처리 해야 한다.

에어리스 작업:

각도: 50°

노즐: 0,018-0,026"

압력: 150-180 bar

고압 작업:

노즐: 2 mm

압력: 3 bar

작업공구는 사용 후 물로 세척.

소요량:

약 120 ml/m² (매끄러운 하도면에 1회 작업)
거친 면에는 보다 많은 양이 소요. 정확한 소요량은 샘플 시공을 통해 측정.

시공 건조 온도:

+5°C (하도면과 공기).

건조시간:

+20°C, 습도 65% 4~6시간 후 표면건조,

덧칠 가능, 24시간 후 비에 노출 가능.

3일 후 완전건조.

보다 낮은 온도와 높은 습도에서는 건조시간이 길어질 수 있다.

주의:

외벽 도색시 DIN 18363, Abs. 3.1.10 참조.
색상의 차이를 피하기 위해 마르기 전에 한번에 도색을 한다. 수분 압박을 받는 수평 표면에는 적합하지 않다.

거칠고, 구조물이 있는 외부 하도면에는 시각상의 이유에서 미광의 외벽용 페인트인 Muresko, 암피실, 암피실란, 또는 실리톨을 사용한다. 알카리성 하도면에 도색할 경우 석회발생을 피하기 위해 Capagrund로 하도 처리를 해야한다.

에어리스 스프레이 작업 시에는 페인트를 잘 저어주고, 체질을 한다.

실내에 Caparol-Tiefgrund TB를 사용할 때 전형적인 용해제 냄새가 날 수 있다. 따라서 환기에 유념해야 한다. 민감한 영역에서는 무취의 Caparol-Putzfestiger를 사용한다. 특수한 조건 또는 자연 기후 조건의 영향으로 습기의 압박이 심한 외벽 면에는 곰팡이와 버섯균의 위험이 높다. 따라서 이러한 면에는 카파롤의 특수제품인, Thermosan, Amphibolin-W, Duparol-W와 같은 제품을 사용한다. 이 제품들은 곰팡이와 버섯의 성장을 시간적으로 억제시키는 성분을 함유하고 있다.

적절한 하도면과 그 처리방법

하도면은 오염물질, 분리되는 물질 등이 없이 건조해야만 한다.

VOB, Teil C, DIN 18363, Abs. 3. 참조.

외부면

몰타르 그룹 PII, PIII의 플라스터:

새로운 플라스터를 2~4주 간 그대로 놔둔다. 추가 플라스터 자리는 잘 연결시켜서 건조시켜야 한다. 단단하고 정상적인 흡수력의 플라스터는 암피볼린을 물로 최대 10%로 희석하여 하도로 사용한다. 흡수력이 강한 플라스터에는 Caparol-Hydrosol 또는 CapaSol로 하도 처리를 한다. 몰타르 그룹 PII의 광물성 플라스터에는 실리톨이나 암피실란으로 도색을 한다.

콘크리트:

오염물질이 묻쳐있는 곳이나 가루층을 물리적으로 또는 물총으로 세척한다. 이때 법적인 규정을 주의한다. 흡수력이 약하거나 매끄러운 표면에는 암피볼린 최대 5% 물 희석하여 바탕칠을 한다.

흡수력이 강한 표면에는 Caparol Acryl-Hydrosol 또는 CapaSol로 바탕칠을 한다. 가루가 생기는 표면에는 Dupa-grund로 바탕 처리를 한다.

섬유시멘트판(도색되지 않은):

매끄럽고, 흡수력이 약한 판에는 암피볼린 물 최대 5% 희석하여 바탕처리 한다.

기후영향이 적고 흡수력이 강한 판에는

Dupa-grund로 바탕칠을 한다.

건축에 사용된 판은 뒷면과 모서리까지 포함하여 취급한다.

석면시멘트판에 도색시에 BFS 14항을 참조. 알카리성이 강한 새 섬유시멘트 판에는 석회 발생을 피하기 위해 Disbon 481 EP-Uniprimer로 바탕칠을 한다.

규산 도색된 섬유시멘트판:

도색의 견고성 검사. Disbon 481 EP-Uniprimer 하도처리. 석면시멘트 판의 도색시에는 BFS 14항 참조.

시멘트로 접착된 목재판:

시멘트로 연결된 목재판의 높은 알카리성으로 인해, 석회발생을 피하기 위해 Disbon 481 EP-Uniprimer로 하도 처리를 해야만 한다. (BFS-Merkblatt Nr. 3 Abs. 2.2.5 참조).

견고한 Lack- 또는 에멀전 페인트 도장된 면:

광택이 있는 표면과 라카도색면을 거칠게 만든다. 오염되거나 석회가 발생한 오래된 칠은 물로 세척을 하거나 다른 적절한 방법으로 세척을 한다. 이때 법적인 규정을 주의. 암피볼린 물 최대 5% 희석하여 하도 칠을 한다.

견고한, 오래된 탄성 에멀전 페인트 도색면,

예를 들면 Cap-elast 도색면:

오염된 석회현상이 일어나는 도색면을 물로 세척을 하거나 다른 적절한 방법으로 세척한다. 하도면을 잘 건조 시킨다.

이러한 하도면의 도색시에는 암피볼린을 흰색이나 광도 >60의 중간 색조로만 사용해야 한다.

견고한 인공수지 플라스터 도장면:

플라스터를 적절한 방법으로 세척한다.

물 세척시 법적인 규정을 준수하여 후속 작업을 계속하기 전에 잘 건조 시킨다.

암피볼린 최대 5%까지 물로 희석하여 바탕처리.

견고하지 않은 라카-, 에멀전 페인트 또는

인공수지 플라스터 도장면:

적절한 방법으로 남김없이 제거한다.

고압의 물로 세척할 시 법적인 규정을 준수.

최대 5% 물로 희석하여 바탕칠을 한다.

흡수력이 강한, 오래면에는 Dupa-grund로

하도칠을 한다.

견고성이 없는 광물성 도장면:

여러가지 적절한 방법으로 남김없이 제거한다.

고압의 물로 세척할 시 법적인 규정을 준수.

후속작업 전에 잘 건조 시킨다.

Dupa-grund로 하도칠을 한다.

도색하지 않은 목재:

새 목재에서 유출된 송진이나 송진이 나오는 부분을 제거한다. 기름이 많은 열대성 목재는 니트로 희석제로 세척한다.

오래된 목재에서는 기후의 영향을 받아 상한

층은 상하지 않은 층까지 제거한다. 목재의

수분 함유는 활엽수에서는 최대 12%, 침엽수

에서는 최대 15%까지 말할 수 있다.

Capalac 목재-하도제로 하도처리를 한다.

변색 경향이 있는 목재들에서는 Capacryl Holz-IsoGrund로 중도칠하는 것이 필요하다.

아연처리된 표면:

철분-합성수지 섬유를 사용한 암모니아알카리성의 세제로 세척한다.

맑은 물로 씻어낸다. BFS 5항을 참조.

하도처리, 암피볼린 최대 5% 물로 희석.

아연처리된 표면에 색깔있는 도색을 할 경우

높은 습도의 영향을 받을 경우 흰색 발화가

발생 할 수도 있다. 마른 수건으로 닦아내고

암피볼린을 추가적으로 덧칠 해야 한다.

경화 PVC:

세척과 연마.

하도처리, 암피볼린 최대 5% 물로 희석.

Coil-Coating-도장면:
암모니아알칼리성 그물망 세척제로 세척.
암피볼린으로 하도처리.
주의 : 실리콘 성분의 Coil-Coating-
도장면들은 덧칠이 불가능.
건축현장에서 확인할 수 없기 때문에,
항상 접착성에 대한 샘플 도색을 해야만
한다.

벽돌벽:
내한성과 흡수력이 있는 전면벽돌이나
타물체가 심어지지 않은 경질 벽돌은
도색에 적합하다. 벽체는 균열이 없어야 하며,
건조하고 염분이 함유되지 않아야 한다.

최대 5% 물로 희석한 암피볼린으로 하도
처리를 한다.
하도색에서 갈색변색 현상이 나타나면,
수분을 함유하지 않은 외벽용 도료 Duparol
을 사용하여 작업한다 (Technische
Information Nr. 150 참조).

산업용 가스 또는 자족으로 얼룩진 표면:
수분을 함유하지 않은 외벽용 도료 Duparol로
도색을 한다.
(Technische Information Nr. 150 참조).

공팡이와 같은 균류에 해손된 표면:
균류 처리용 특수 외벽용 도료인 암피볼린-W
를 이용하여 도색한다
(Technische Information Nr. 105 참조).

균열이 있는 플라스틱 또는 콘크리트 면:
Cap-elast로 도색한다 (Technische Infor-
mation Nr. 160 참조).

염분 발생의 표면:
분출된 염분을 건식 솔질하여 제거한다.
Dupa-grund로 하도 처리를 한다.
염분 분출이 있는 면을 도색할 때 도색면의
지속적인 접착력이나 염분 분출의 억제에
대해서 까지는 책임을 질 수가 없다.

하자가 있는 장소:
광물성 하도면의 작은 하자면은 Caparol
외벽용-퍼티로 개선한다. 20 mm 까지의
큰 하자면은 Capalith-외벽용-퍼티 P로
보수를 한다.
퍼티자리를 하도처리한다.

Technische Informationen Nr. 710 u. Nr. 720
참조.

내부면

PII u. PIII 몰타르 그룹의 플라스틱:
일반적인 흡수력의 균은 플라스틱은
다른 작업 필요없이 도색한다.
미공의 모래가 있는 흡수력이 있는 플라스틱
에는 Caparol Acryl-Hydrosol 또는 Capasol
로 하도칠을 한다.

몰타르 그룹 PIV의 석고 플라스틱:
종유석 막이 있는 석고플라스틱을 갈아내고,
먼지를 제거한다. Caparol-Tiefgrund TB로
하도칠을 한다.

석고판:
흡수력이 있는 판에는 Caparol Acryl-
Hydrosol 또는 Caparol-Tiefgrund TB로
하도칠을 한다.

석고보드:
고르지 못한 면은 갈아 준다. 갈아서
약해진 부분에는 Caparol-Tiefgrund TB
로 단단하게 만든다. 내용물이 건조하게
말라버리거나, 퇴색된 판에는 하도를
Caparol-AquaSperrgrund로 처리한다.
BFS-Merkblatt Nr. 12, 조항 2 를 참조.

콘크리트:
하도면의 이물질을 제거한다.

미공콘크리트:
Capaplex, 1:3 물로 희석하여 하도칠을
한다.

석회석과 벽돌벽:
사전 작업없이 도색한다.

견고성 있는 도장면:
미공의 흡수력이 약한 도장된 면은 직접
위에 작업한다.
광택이 있는 표면과 라카 도장면은 거칠게
만든다.

견고하지 않게 도장된 면:
견고성이 없는 라카나 에멀전페인트 또는
합성수지 플라스틱 도장면은 제거한다.
흡수력이 약하고 매끄러운 표면에는 직접
작업을 한다.
미공의 모래가 있는 흡수력이 있는 표면에는
Caparol Acryl-Hydrosol 또는 CapaSol로
하도칠을 한다.
견고하지 않은 광물성페인트의 도장면은
물리적으로 제거하고 면의 먼지를 제거한다.
Caparol Tiefgrund TB로 하도칠을 한다.

아교도료 도색면:
하도를 깨끗이 세척. 하도 처리
Caparol-Tiefgrund TB.

도색되지 않은 석유재 또는 무늬 벽지:
사전 작업 없이 도색한다.

접착성이 적은 벽지:
남김없이 제거한다. 풀과 초벌지도 세척
제거한다. Caparol-Tiefgrund TB로
하도 칠을 한다.

공팡이가 생긴 자린:
공팡이를 물로 제거한다. 표면을 Capatox로
세척하고, 잘 건조시킨다. 하도면의 종류와
상태에 따른 하도 칠을 한다.
심하게 오염된 면의 상도 칠은 Indeko-W,
Malerit-W 또는 Fungitex-W로 처리한다.

니코틴, 물, 그늘음, 기름자족:
니코틴 오염 및 그늘음이나 기름 자족을
물과 가정용 기름 제거제를 추가적으로 이용
하여 세척하고, 잘 건조시킨다.
마른 물자족은 건조한 방법으로 솔을 이용
청소한다. 격리용 하도처리를 Caparol
AquaSperrgrund로 한다 (기술서 384번 참조).
심하게 오염된 면은 Caparol IsoDeck으로
상도 칠을 한다 (기술서 848번을 참조).

목재:
암피볼린을 희석하지 않고 하도 칠을 한다.
변색 경향이 있는 목재에는 Capacryl Holz-
IsoGrund로 상도 처리하는 것이 필요하다.

작은 하자 장소:
Caparol-Akkordspachtel로 적절하 사전
작업을 한 뒤 때에 따라 적절한 하도 처리를
한다.

참조

기술 지원

현장에서 발생하는 모든 종류의 하도면과
이에 맞는 도장 기술에 대해 이 기술서
에서 모두 취급하는 것은 어려우며,
이 기술서에서 다루지 않은 하도면에
작업을 해야하면 당사 기술진이나 영업
사원에게 문의를 하시기 바랍니다.
언제나 친절하고 상세하게 기술 지원을
해드릴 준비가 되어 있습니다.

ServiceCenter:

☎ 02) 3014-7662
Fax Nr.: 02) 545-2166
e-Mail: info@dycolor.co.kr

암피볼린에 함유된 „수성-접착-촉진제“는 유리판위에 우리의 연구소 실험에서 보여주는 바와 같이, 매우 심한 수분 부하에도 불구하고, 결합성분의 부풀림 현상을 억제하며, 물집형성이나 탈면현상으로 부터 도색을 지속적으로 유지해준다.



왼쪽: 기존의 에멀전 외벽용 도료,
오른쪽: 암피볼린.



왼쪽: 기존의 에멀전 외벽용 도료,
오른쪽: 암피볼린.

Technische Information Nr. 100 · Stand: Februar 2006

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Bei Erscheinen einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH · Roßdörfer Straße 50 · 64372 Ober-Ramstadt · Telefon (0 61 54) 71-0 · Telefax (0 61 54) 71 13 91 · Internet www.caparol.com
Niederlassung Berlin · Schnellerstraße 141 · 12439 Berlin · Telefon (0 30) 63 94 6-0 · Telefax (0 30) 63 94 62 88