

DUPONT™ CORIAN® ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

WPROWADZENIE

Niniejszy biuletyn techniczny omawia odporność chemiczną płyt DuPont™ Corian®. Odporność chemiczną materiału oceniono poprzez umieszczenie substancji na płycie Corian® i pozostawienie jej tam pod przykryciem przez 16 godzin. Czas narażenia jest tutaj istotnym czynnikiem – szybkie usunięcie substancji chemicznej zapobiega powstawaniu większości uszkodzeń.

Badane stężenia zostały wymienione w stosownych przypadkach; o ile nie podano inaczej, zastosowano roztwory wodne danej substancji. Przy stosowaniu roztworów o wyższych stężeniach należy zachować ostrożność, ponieważ mogą zwiększyć prawdopodobieństwo uszkodzenia płyt. Stężenia podawane jako <X% przebadano dla wielu stężeń, przy czym podany wynik obowiązuje dla całego zakresu stężeń aż do podanego stężenia.

A. ODCZYNNIKI KLASY I

Następujące odczynniki zazwyczaj nie dają trwałych efektów na płytach Corian® przy kontakcie przez 16 godzin. Należy wytrzeć powierzchnię do czysta, stosując odpowiednie środki ochrony osobistej przed substancjami chemicznymi, takie jak rękawice i ochrona oczu. Wszystkie pozostałości substancji chemicznych można usunąć mokrą gąbką Scotch-Brite™ i środkiem wybielającym. Czasami można zaobserwować niewielkie skutki działania substancji chemicznych, szczególnie w przypadkach zaznaczonych przypisami (* † ‡).

aceton	farby do włosów	ług (1%)	roztwór wodorotlenku sodu (<40%)
alkohol amylový	farby zmywalne	metanol	siarczan sodu
amoniak wonny (sole trzeźwiące)	fenoloftaleina (1%)	mocz	sos pomidorowy
atrament z pióra kulkowego	fosforan (30%)	mocznik (6%)	sos sojowy
azotan srebra (10%)	herbata	mydła domowe	sos z cytryny
barwienie hematoksyliną	izopropanol (alkohol izopropylowy)	musztarda	sól (chlorek sodu)
barwienie Wrighta	jod (1%)	n-heksan	szafran
barwniki spożywcze	jodyna	nadmanganian potasu (2%)	szminka
benzen	jodopowidon (PVP-I), "Betadine" płyn	nadtlenek wodoru	tetrahydrofuran (THF)
benzyna	kawa	nafta	tetrametylorodamina
błękit trypanowy	ketchup	naftalen (benzyna)	tiocyjanian wapnia (78%)
butanol (alkohol butylowy)	keton metylowoetylowy	ocet	tlenek cynku (pasta, masć)
chlorań	krew	octan amylu	toluen
chlorań (I) sodu (<15%)	kwaz azotowy (<6%)	octan etylu (w bezacetanowym zmywaczu do paznokci)	tusz markerów
chlerek cynku	kwaz chlorowodorowy (<30%)	oleje mineralne	tymol (roztwór alkoholowy)
chlerek żelaza	kwaz cytrynowy (10%)	olej spożywczy	wkład do ołówka
cukier (sacharozą)	kwaz garbnikowy	olej z nasion bawełny	wino (wszystkie odmiany)
czerwień metylowa (1%)	kwaz moczowy	oliwa z oliwek	wodorotlenek amonu (<28%) (roztwór amoniaku w wodzie)
czterochlorek węgla	kwaz nadchlorowy	orańż	wodorotlenek sodu w płatkach
dwumetyloformamid	kwaz moczowy	orańż metylowy (1%)	wodorosiarczan sodu
dwusiarczek węgla	kwaz octowy	pasta do butów	wybielacz (gospodarstwa domowego)
etanol (alkohol etylowy)	ksyleny	papierosy (nikotyna)	zmywacz do paznokci (na bazie acetonu)
eter etylowy	lakier do paznokci	pięciotlenek fosforu	
eukaliptol		proszki/płyny do mycia naczyń	

* Może powodować trawienie lub utratę połysku po 16 godzinach kontaktu.

† Może powodować delikatne rozjaśnienie po 16 godzinach kontaktu.

‡ Może powodować delikatne ściemnienie po 16 godzinach kontaktu.



DUPONT™ CORIAN® ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

B. ODCZYNNIKI KLASY II

Nie zaleca się stosowania płyt Corian® tam, gdzie prawdopodobne jest ich narażenie na kontakt z odczynnikami klasy II. Stężenia podawane jako >X% przebadano dla wielu stężeń, przy czym podany wynik odpowiada stężeniu przekraczającemu stężenie podane. Ewentualne plamy, będące wynikiem przypadkowych kontaktów z odczynnikami klasy II, często mogą być usunięte. Szorowanie z gospodarczymi środkami czystości usuwa niewielki plamy. Bardziej uciążliwe plamy powierzchniowe mogą wymagać wygładzania drobno- lub gruboziarnistym papierem ściernym, po którym należy przeprowadzić typowe prace wykończeniowe. Narażenie na następujące substancje może powodować uszkodzenia, których usunięcie będzie wymagało wygładzania drobnym papierem ściernym.

kwasy octowy (>90%)	metakrylan metylu
kwasy do udrażniania rur	chlorek metylenu
woda królewska	produkty na bazie chlorku metylenu: zmywacze farb, środki do czyszczenia pędzli, niektóre środki do czyszczenia metalu
chlorobenzen	
chloroform (100%)	kwasy azotowy (>25%)
krezol	fenol (>40%)
dioksan	kwasy fosforowy (>75%)
kwasy mrówkowy (>50%)	wodorotlenek sodu (>50%)
furfural	kwasy siarkowy (>77%)
kwasy chlorowodorowy 10M	kwasy trójchlorooctowy (>10%)
kwasy fluorowodorowy (48%)	

C. PRODUKTY SPECJALISTYCZNE

C.1. BIOCHEMIA

Biochemiczne środki barwiące w większości przypadków zabarwią powierzchnię płyt Corian® już po kilku minutach kontaktu. Często można usunąć powstałe plamy natychmiastowym czyszczeniem przy użyciu acetonu. W przypadku pozostałości plam można przywrócić materiał do stanu pierwotnego przy użyciu gąbki Scotch-Brite™. Przykładowe środki barwiące wymieniono poniżej – uwaga: przy stosowaniu jakichkolwiek środków

barwiących należy zachować ostrożność, a w przypadku rozlania należy natychmiast je wyczerć.

oranż akrydyny

safranina

fiolet goryczki (fiolet krystaliczny)

C.2. STOMATOLOGIA

Substancje stosowane w leczeniu stomatologicznym mogą powodować utratę połysku i wżerki lub lekko barwić powierzchnie Corian®. Uszkodzone powierzchnie można przywrócić do stanu pierwotnego przy użyciu gąbki Scotch-Brite™. Produkty stomatologiczne są zazwyczaj mieszaninami różnych substancji o składzie zastrzeżonym. Karty charakterystyki mogą wymieniać niektóre z substancji, ale zazwyczaj nie wyszczególnia się wszystkich substancji. Jednym z często występujących składników jest eugenol, które może uszkodzić powierzchnię, o ile natychmiast nie zostanie z niej usunięty. Produkty niewymienione w kartach mogą wykazywać zbliżone do niego właściwości. Zaleca się porównanie listy składników wymienionych na etykiecie lub w karcie charakterystyki substancji z substancjami wymienionymi powyżej.

Odporność na zaplamienia kleju DuPont™ Joint Adhesive jest nieco mniejsza niż arkuszy i produktów kształnych Corian®.

Wyniki przedstawione odpowiadają 16-godzinnemu czasowi kontaktu. W wielu przypadkach czas narażenia jest znacznie krótszy, ponieważ substancja może zostać usunięta przez czyszczenie lub w wyniku szybkiego odparowania. Jednakże w niektórych przypadkach czas narażenia może być znacznie dłuższy – na przykład ciekący dozownik mydła do rąk może powodować zbieranie się płynu w jednym miejscu, powodując tym samym niemal nieustanne narażenie. Podobnie niektóre zbiorniki posiadają źle skonstruowane dzióbki lub korki, z których przy każdym użyciu wycieka produkt, a w efekcie pojemnik nieustannie pozostaje w kontakcie z rozlanym materiałem. W razie potrzeby zastosowanie miseczki lub tacki z odpowiedniego materiału może rozwiązać te problemy.

Przedstawione informacje oparte są na danych technicznych, które firma E. I. du Pont de Nemours and Company oraz jej podmioty stowarzyszone (dalej „DuPont”) uważa za wiarygodne i przeznaczone do stosowania przez osoby posiadające umiejętności techniczne wedle własnego uznania i na własne ryzyko. DuPont nie jest w stanie zagwarantować i nie gwarantuje, że przedstawione tu informacje są całkowicie aktualne i dokładne, chociaż dłożono wszelkich starań, aby zachowały jak najwyższy stopień dokładności i aktualności. Ze względu na fakt, że warunki stosowania produktu leżą poza kontrolą firmy DuPont, firma DuPont nie daje żadnych gwarancji, ani oświadczeń dotyczących informacji lub jakiegokolwiek ich części, w tym gwarancji własności, nienaruszalności praw autorskich lub praw patentowych stron trzecich, gwarancji przydatności handlowej lub użyteczności do jakiegokolwiek celu, a także nie ponosi żadnych zobowiązań, ani odpowiedzialności za dokładność, kompletność lub użyteczność jakiegokolwiek informacji. Nie należy opierać się na przedstawionych informacjach przy tworzeniu specyfikacji, projektów i wytycznych montażowych. Osoby odpowiedzialne za stosowanie i obchodzenie się z produktem są odpowiedzialne za zapewnienie, że projekty, wykonawstwo, jak i metody i procesy montażu nie przedstawiają zagrożenia dla zdrowia lub bezpieczeństwa. Nie należy próbować wykonywać specyfikacji, projektów, wytwarzać lub wykonywać prac montażowych bez specjalnego szkolenia lub bez odpowiednich środków ochrony osobistej. Żadne informacje tu zawarte nie mogą być traktowane jako licencja do działania w ramach niej lub naruszania patentów. Firma DuPont nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie informacji lub wyniki wykorzystania takich informacji, niezależnie od ewentualnych zaniechań firmy DuPont. Firma DuPont nie ponosi odpowiedzialności za (i) jakiegokolwiek straty, w tym za roszczenia związane ze specyfikacją, projektem, wytwarzaniem, montażem, lub łączeniem przedmiotowego produktu z wszelkimi innymi produktami, oraz (ii) szkody specjalne, bezpośrednie lub wtórne. Firma DuPont zastrzega sobie prawo do zmieniania przedstawionych tu informacji oraz niniejszego oświadczenia o wyłączeniu odpowiedzialności. Firma DuPont zachęca do przeglądania przedstawionych tu informacji oraz oświadczenia o wyłączeniu odpowiedzialności pod kątem ewentualnych aktualizacji lub zmian. Dalszy dostęp lub dalsze wykorzystanie przedstawionych informacji uważa się za akceptację niniejszego oświadczenia, zaś wszelkie zmiany i racjonalność tych norm za zawiadomienie o zmianach.

© E. I. du Pont de Nemours and Company 2015. Wszelkie prawa zastrzeżone.

DuPont Oval, DuPont™ oraz Corian® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy E. I. du Pont de Nemours and Company (“DuPont”) lub jej podmiotów stowarzyszonych.

K-27406-EMEA/PL-9/15