

3M™ Scotch-Weld™ Low Odor Acrylic Adhesive DP8825NS 3M™ – DP8825NS – דבק אקרילי

תאור

דבק אקרילי דו-רכיבי, מצטיין כנגד קילוף, נגיפה וגזירה. נבדל מדבקי אקריל רבים בהיותו לא דליק וריחו המוחלש. הדבק אינו זולג ומטפטף ומסוגל לקשור משטחים מאתגרים כמו משטחי מצופים בציפוי אבקה וכן רוב משטחי הפלסטיק. הדבק מותאם לשימוש בעזרת אקדח אפליקטור ייעודי (EPX), להקצאת כמות דבק מדודה תוך ערבוב מיטבי של המרכיבים. זמן העבודה (~23דק') ממושך דיו כדי לאפשר למקם משטחים טרם הדבקתם. דבקי אקריל נחשבים לעתים כעדיפים לשימוש על פני דבקי אפוקסי, בין היתר הודות למשך מיצוק-ייבוש קצר יותר בטמפרטורת החדר (בפורמולציות חדשות), סבילות למשטחים לא מטופלים (מלוכלכים או מעט שומניים), קישור למגוון רחב של חומרים, לרבות רוב סוגי הפלסטיק. דבק זה הוא בחירה מועדפת למגוון רחב של יישומים תעשייתיים ומקצועיים, לרבות במכשור וציוד חשמלי בתעשייה, בהתאם להכרה בתקינה:

« UL QOQW2 MH17478.

« Sign Component Manual (SAM) file: E464624.

יישומים מומלצים

◆ כללי

- « עבודות מתכת בתחום המיזוג-והאוורור, מכשור חשמלי, מוצרי ספורט ורכיבים מיוחדים.
- « ייצור שילוט – הרכבות וחיבור חזיתות למסגרות.
- « חיבור חומרי פלסטיק, חומרים מרכיבים או חומרים מצופים ציפוי אבקה – למתכת.
- « חיבור חלקים גדולים – כאשר נדרש זמן עבודה גדול להרכבה.

נתוני מוצר עיקריים

- ◆ בתום מיצוק-ייבוש (Curing), מצטיין בחוזק גזירה, וכן בחוזק גבוה כנגד קילוף ונגיפה (Peel & Impact).
- ◆ מאמץ גזירה בתום מיצוק-ייבוש: 550psi – 3100psi, תלוי במצע.
- ◆ מצטיין בהדבקת PVC.
- ◆ ריח מוחלש, גוון כחלחל.
- ◆ אינו זולג ומטפטף.
- ◆ יחס ערבול (Base ÷ Accelerator): 10÷1 %Vol.
- ◆ מכיל חרוזי זכוכית (Ø254µm=Ø0.010") לשימור עובי הדבקה מינימאלי.

◆ בטיחות אש

דבק לא דליק!

דבק DP8825NS אמור להניב תוצאות זהות לאלו של מבחני בעירה לדבק DP8810NS: עישון, היווצרות גז רעיל ותכולה קלורית.

– על פי מבדקי התקן הבאים: ASTM E162, ASTM E662, ASTM E1354, Bombardier SMP 800-C, Boeing BSS 7239



דבק אקרילי 3M™-DP8825NS

◆ לוח עבודה

פרק זמן עבודה המאפשר פליטת חומר דרך זרבובית השפופרת מרגע פתיחתה		21-23 דק' @22°C	Work life	פרק זמן עבודה
פרק זמן עבודה מרבי לדבק פתוח עד מיקום וקיבוע החיבור		20-22 דק' @22°C	Open time	פרק זמן עד הדבקה
ניתן להאצה בעזרת חום	פרק זמן מזערי לקבלת מאמץ גזירה של 50psi (0.35MPa)	42-46 דק' @22°C	Curing time to handling	פרק זמן למיצוק-ייבוש לחוזק ראשוני (לטלטול)
	פרק זמן מזערי לקבלת מאמץ גזירה של 1000psi (7MPa)	50-56 דק' @22°C	Curing time to structural strength	פרק זמן למיצוק-ייבוש לחוזק מבני
	פרק זמן מזערי לקבלת חוזק מירבי	24 שעה @22°C	Final curing time	פרק זמן למיצוק-ייבוש סופי

◆ צמיגות

« בסיס: 40000cP.

« מאיץ: 15000cP.

◆ ביצועים

CF / AF / SF = Cohesive / Adhesive / Substrate – Failure	1000psi בחוזק מבני (53דק)	מצע וחוזק גזירה
<ul style="list-style-type: none"> • Adhesive – which is failure at the interface • Interfacial – which is failure because of something specific (e.g. hydrolysis) at the interface • Cohesive – which is failure within the adhesive • Substrate – which is failure within the substrate (see the Crack Depth app) • Near-interface – which suggests that the adherend and adhesive are affecting each other locally • Dissipative – which is failure after (large) absorption of energy within the adhesive system • Structural – where mechanics rather than adhesion are the main issues • Coherence - which is when a layer falls apart because it lacks self-coherence 	3100psi CF	Aluminum
	2700psi CF	Stainless steel
	1400psi SF	PVC
	1300psi SF	AB
	1000psi SF	Acrylic
	900psi CF	Polycarbonate
	550psi AF	Polystyrene
	900psi AF	Polyester (fiber-reinforced)
	2700psi CF	Epoxy resin (fiber-reinforced)
	1000psi AF	Aluminum (tested at -40°C)
	700psi CF	Aluminum (tested at 82°C)

« קילוף בגלגלת צפה

.Cohesive failure .TDS. פרטים ותנאי בדיקה ב-TDS. תקן ASTM D3167.	30psi CF
--	----------

♦ אחסון ותוקף

« תוקף: 24 חודשים מתאריך הייצור, בשפופרת שטרם נפתחה ובתנאי האחסון המפורטים.
« תנאי אחסון: טמפ' עד 27°C, קירור ב-4°C יאריך את חיי מדף המוצר.
« יש להציב את השפופרות כך שהפיה מופנית מעלה כדי לאפשר לבועות אוויר לצוף מעלה אל הזרבובית.

♦ הנחיות שימוש

« יש להסיר לכלוך, שאריות שיתוך (קורוזיה) וחלודה, שכבות תחמוצת, אבק, שומן או זיהומים אחרים מפני השטח לקבלת חוזק מבני מירבי. מצב פני-שטח משפיע על חוזק החיבור, על כן - מידת הכנת פני-שטח תלויה בתנאי הסביבה ודרישות המשתמש לחוזק. ר"מ אודות הכנת פני-שטח.

« ערבול ואופן שימוש בכלי יישום דבק (אפליקטור) – ראה מסמך נפרד.

« יש לאפשר לדבק להגיע לטמפ' החדר טרם השמה (מעל 16°C).

« יש ליישם את הדבק על המשטחים ולחבר בניהם בפרק זמן העבודה המוגדר לעיל, בנוסף לקבע ואף להדק את החלקים כך שתמנע תזוזה יחסית בזמן העבודה והמיצוק-ייבוש. כמויות דבק גדולות או חימום יקצרו את זמן העבודה; טמפ' מיצוק-ייבוש 16°C עד 66°C (לכל היותר).

« עובי אופטימלי לשכבת חיבור הינו: 0.127mm (חוזק גזירה מרבי) ל-0.508mm (חוזק קילוף מרבי).

« הסרת עודפי דבק אפשרית באמצעות מטלית ספוגה בממס קטון. שימוש בממסים נדיפים ודליקים מחייב שמירה על כללי בטיחות בכל הקשור לשאיפת אדים וסכנת התלקחות.

◆ הכנת פני שטח

דבקי אקריל מוחלשי הריח של 3M™ נועדו לשימוש ע"ג מתכות צבועות/מצופות, על רוב סוגי הפלסטיק, על זכוכית ואף על מתכות חשופות במקרים מסוימים.

שיטות הניקוי להלן מיוחסות למתכת מצופה/צבועה:

חומר	טיפול	ממס	הערה
פלדה	« יש להסיר אבק ולכלוך יבש באמצעות מטלית יבשה, ולאחר מכן במטלית וממס. » « יש לבצע ניקוי אברסיבי קל בהתזה או בליטוש עדין, מבלי להסיר את הציפוי/צבע בכללותו עד לכדי מתכת חשופה. »	איזופרופנול (IPA)	תוך שמירה על כללי הבטיחות בממסים אורגניים, דליקים ונדיפים בכל הקשור לסכנת התלקחות ושאיפת אדים ולפי גיליון בטיחות החומר
אלומיניום	« יש להסיר שאריות אבק, שפוכת ולכלוך יבש באמצעות מטלית יבשה, ולאחר מכן במטלית וממס. »	אצטון	
פלסטיק	« יש להסיר אבק ולכלוך יבש באמצעות מטלית יבשה, ולאחר מכן במטלית וממס. » « יש לבצע ניקוי אברסיבי עדין. » « יש להסיר שאריות אבק, שפוכת ולכלוך יבש באמצעות מטלית יבשה, ולאחר מכן במטלית וממס. »	איזופרופנול (IPA)	
זכוכית	« יש להסיר אבק ולכלוך יבש באמצעות מטלית יבשה, ולאחר מכן במטלית וממס. » « ליישם שכבה דקה של משפר הדבקה סילן (silane). » « לוודא ייבוש מלא לפני השמת דבק. »	אצטון	

<p>« כל הדגמים יוצבו 24 שעות בטמפ' החדר ב- 50% לחות יחסית לפני ביצוע בדיקת מאמץ</p> $\frac{\text{Sample}}{\text{Control}} = \frac{1000\text{hr @ [T = x \& R.H = y]}}{1000\text{hr @ R.T}} \times 100\%$ <p>Nomenclature</p> <p>x = Temperature value y = Humidity value</p> <p>T = Temperature R.H = Relative Humidity R.T = Room Temperature</p>	100% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום.	x = 149°C y = N.A	<p>תנאי סביבה פיסיקליים בשירות</p>
	95% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 85% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	x = -40°C y = N.A	
	75% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 90% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	x = 49°C y = 80%	
	70% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 90% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	x = 66°C y = 80%	
	30% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 85% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	x = 85°C y = 85%	
	60% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 100% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	מים	
	45% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום.	מים C32°	<p>תנאי סביבה כימיים בשירות</p>
	35% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום.	מים C49°	
	75% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום. 100% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	5% Wt מלח במים	
		בנזן	
95% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום.	סולר (כללי)		
100% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום.	שמן מנוע (כללי)		
95% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום	50% Wt חומר מונע קפיאה במים (כללי)		
65% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום	איזופרופנול (IPA)		
'אקונומיקה' \ 'כלור' – מחמצן	75% – כל הדגמים הוכנו על מצע אלומיניום	10% Wt מלבין במים	
	100% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	HCl 16% Wt חומצה הידרוכלורית במים	
	65% – כל הדגמים הוכנו על מצע PVC	תמיסה אלקאלית NaOH 10% Wt	

« מבחני עמידות בתנאי סביבה הראו שדבקים ממשפחה זו עשויים להאיץ את השיתוך (קורוזיה) של מתכות חשופות פני-שטח (כגון: פלדות מעורגלות בקר, נחושת, פליז וארז). השיתוך מוביל לירידה בחוזק קשר דבק-משטח עד כדי כשל מוקדם.

אמנם דבק שעבר מיצוק-ייבוש סופי יכול לעמוד בפני מגע קצר מועד עם רוב הממסים, כימיכאלים, תנאי סביבה וכיו"ב אולם יש **להימנע** מחשיפה לשני הבאים:

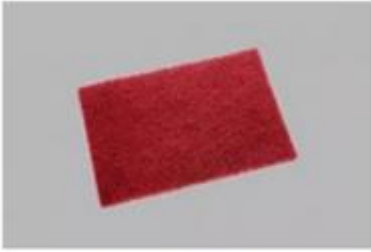
« טמפי' שירות מעל 37°C.
« ממס קטוני: MEK, אצטון . .
« בנזן וממסים דומים

« ידוע הוא שמשפחת דבקים אלו נדבקים חלושות למשטחים בעלי אנרגיית פני שטח נמוכה, כגון: פוליפרופילן, פוליאיתילן, אוליפינים תרמופלסטיים וטפלון-PTFE יישום דבק זה על משטחים מעין אלו מחייבת הערכת תאימות מאת המשתמש.
« חשיפה לאוויר (חמצן) מעכבת את המיצוק-ייבוש של דבקים מבניים אקריליים. על כן, שטח הדבקה שאינו חשוף לאוויר יתייבש מהר יותר משטח החשוף לאוויר.
במקרה של דבקים מבוססי מתיל-מטאקרילאט אקרילי (MMA) – כל דבק שאינו מוצק-יבש מתקלף בקלות תוך השארת שטח יבש אחריו.
אולם, במקרה של דבקי אקריל בעלי ריח מוחלש, דבק חשוף לאוויר טרם יבוש-מיצוק אינו מתייבש בזריזות, מה שמותיר (בקילוף) שכבה רטובה של דבק מוצק-יבש חלקית.
אי לכך, בתהליך יצור הדורשים שטח יבש בזריזות (לצורך תהליכי המשך כגון, ליטוש או צביעה), כדאי לשקול שימוש בדבקי אקריל סטנדרטיים: DP8405NS ירוק, DP8410NS ירוק, DP8425NS ירוק וקושר-מתכת DP8407NS ירוק.

חטיבה – דבקים וסרטי הדבקה.
משפחת דבקים – 88XY
יצרן – 3M™
נבדק לפי התקנים: ASTM: D3167, D1002,

9239-1, ISO 5660-1, ISO 5658-2 EN 45545 test report for details ISO 5659-2, ISO

* שים לב! הנתונים הטכניים הם הערכות ולא יכולים לשמש לצורך איפיון ללא ניסוי מעשי.



סקוטש 7447 להכנת פני
שטח 3M

סקוטש 7447 להכנת פני שטח



אקדח דבק EPX



מערבל לשפופרת דבק