3M Science. Applied to Life.™

NEU 2K-Hochleistungs-Acrylat-Klebstoff:
Auch für verzinkte Oberflächen geeignet

Entdecken.
Prüfen.
X-fach einsetzen.

**Die neue Generation
2K-Konstruktionsklebstoffe
auf Acrylatbasis**

Geruchsarm. Schneller. Stärker. Länger ungekühlt haltbar.

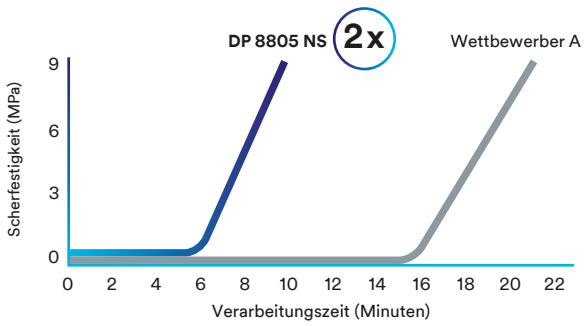
Rund um den Globus vertrauen Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung neuer Produkte auf Acrylat-Klebstoffe – und das aus gutem Grund: Klebstoffe auf Acrylatbasis haften auf Kunststoffen ebenso wie auf Metallen und erzielen schnell hohe strukturelle Festigkeiten – selbst auf leicht öligen oder verschmutzten Oberflächen.

Bei der Entwicklung einer neuen Generation von 2K-Acrylat-Klebstoffen standen für die Forscher von 3M Lösungen für unterschiedlichste Aspekte im Vordergrund.

Schnellere Aushärtung

DP 8805 NS baut Scherfestigkeit von über 6,9 MPa (bei Überlappungen) in unter neun Minuten auf – und damit doppelt so schnell wie herkömmliche Acrylat-Klebstoffe.

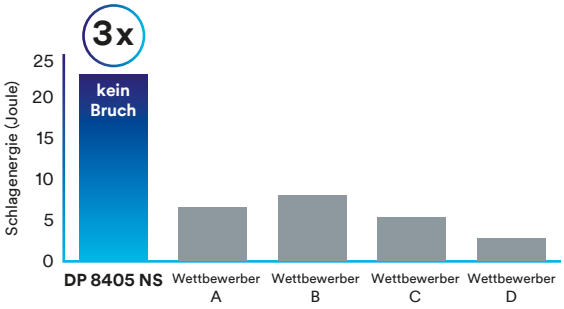
Festigkeitsaufbau von Konstruktionsklebstoffen
Scherfestigkeit Aluminium; Raumtemperatur



Höhere Schlagfestigkeit

DP 8405 NS ist dreimal so schlagfest wie bisherige Acrylat-Klebstoffe und damit prädestiniert für zahlreiche industrielle Anwendungen, bei denen es um die Herstellung von Produkten für anspruchsvolle Einsatzbereiche geht.

Schlagfestigkeit von Konstruktionsklebstoffen
Scherfestigkeit Aluminium; seitliche Krafteinwirkung; Raumtemperatur



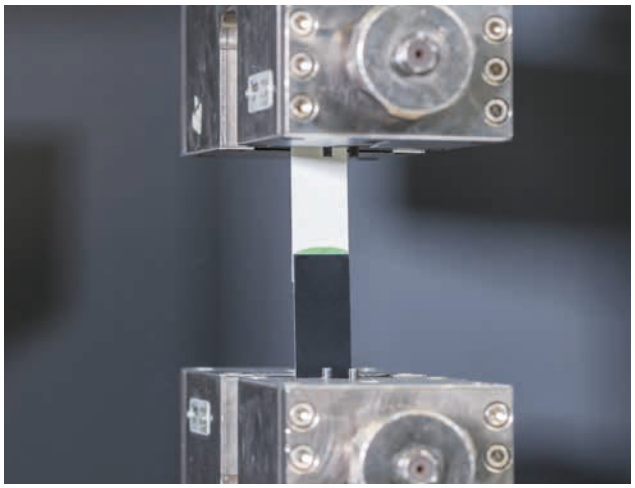
Nur sehr geringe Geruchsentwicklung

Typisch beißender Acrylat-Geruch war gestern: Alle sieben Produkte überzeugen durch ihre geringe Geruchsentwicklung. Für noch größeren Komfort am Arbeitsplatz sind vier Klebstoffe geruchsarm formuliert.

Mindestens 18 Monate ungekühlt haltbar

Die neuen 2K-Klebstoffe von 3M müssen nicht gekühlt werden – das vereinfacht ihre Lagerung deutlich. Außerdem sind die Produkte ab Herstelldatum mindestens 18 Monate lagerfähig.

Kleben auf der Überholspur: 2K-Acrylat-Klebstoffe im Einbrenntest



Die neue Generation der 2K-Klebstoffe auf Acrylatbasis überzeugt mit definierten offenen Zeiten, rascher Aushärtung, nahezu geruchsloser Formulierung sowie extremer Hitzebeständigkeit.

Das qualifiziert die Produkte unter anderem als ideale Lösung für Metallkonstruktionen, die vor der Pulverlackierung verklebt werden müssen – ein gängiges Verfahren und ein entscheidender Faktor für schnelles, zuverlässiges und vor allem wirtschaftliches Kleben im Fahrzeug-, Maschinen- und Anlagenbau.

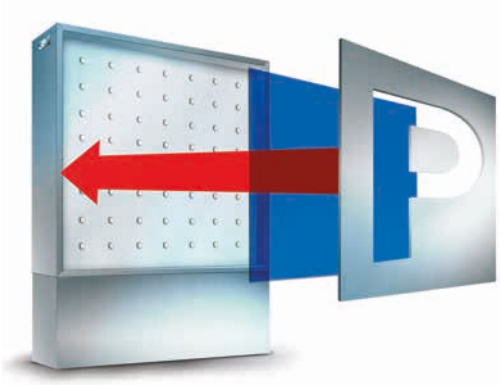
3M hat das besonders schlagfeste DP 8405 NS sowie die geruchsarmen DP 8805 NS und DP 8810 NS Einbrenntests auf Aluminium und Walzstahl unterzogen. Die Labortests simulierten die typische Pulverbeschichtungsanlage mit einer Durchlaufzeit von etwa 30 Minuten bei 200 °C sowie die kathodische Tauchlackierung mit ähnlichen Belastungswerten.

Geprüft wurde auf P2-geätztem Aluminium und geöltem Walzstahl – also auf Substraten, die für Lackierverfahren üblich sind. Nach Aushärtezeiten von 30 Minuten sowie nach zwei und vier Stunden bei 23 °C wurden die Fügepartner den hohen Temperaturen ausgesetzt.

Im Ergebnis bleibt die Festigkeit der Klebstoffe auch unter Hitzeeinwirkung und großer Belastung hoch. So ist der Temperaturbereich von 40 °C bis 100 °C für die langzeitstabile Haftung überhaupt kein Problem – und selbst Temperaturen von maximal 200 °C überstehen die getesteten Produkte mit Zugscherfestigkeiten zwischen 1,6 MPa und 1,8 MPa.

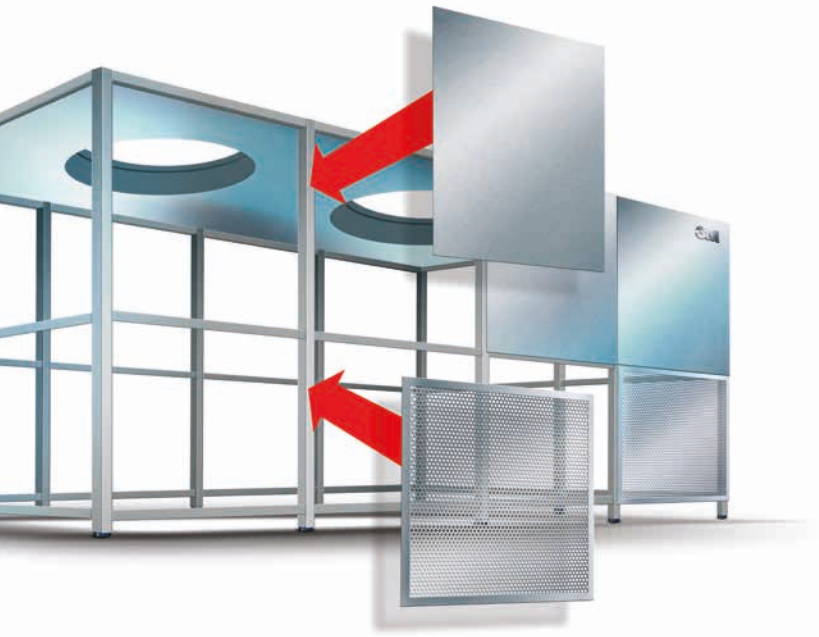
2K-Acrylat-Klebstoffe im Einsatz: Schnellere Prozesse – bessere Produkte

Taktzeiten im Fertigungsprozess zu verkürzen und die Produktqualität zu steigern – vor diesen Herausforderungen stehen viele Unternehmen. Immer häufiger sind 2K-Klebstoffe auf Acrylatbasis erste Wahl bei der Umsetzung neuer Projekte in zahlreichen Märkten und Anwendungen.



Schilderherstellung

- Kleben von Rahmen und Platte
- Befestigen von Zierleisten
- Kleben von Buchstaben
- Nahtabdichtung
- Rahmenmontage



Heizungs-/Lüftungs-/Klimatechnik

- Montage von Bodenplatte und Auffangwanne an Rahmen
- Seitenwandbefestigung an Rahmen
- Kleben von Versteifungen

Transportwesen

- Befestigung von Blechhaut an Metallrahmen
- Fahrerhausmontage
- Rahmenmontage
- Kleben von Bodenplatten
- Kleben von Außenblechen
- Dachklebung

NEU

2K-Hochleistungs-Acrylat-Klebstoff: Auch für verzinkte Oberflächen geeignet

Geruchsarm. Schneller. Stärker. Länger ungekühlt haltbar.
Die neue Generation der Acrylat-Klebstoffe überzeugt seit 2014 auf ganzer Linie. Nun baut 3M das Sortiment aus. Klebstoff-Experte Julius Weirauch gibt Auskunft über die neuen Produkte.

Herr Weirauch, warum erweitert 3M sein Portfolio der 2K-Klebstoffe auf Acrylatbasis um drei neue Produkte?

Neu sind ein Spezialist für Metallklebungen und zwei Produkte mit verlängerter Aushärtezeit. Mit den Varianten reagieren wir auf Rückmeldungen aus dem Markt und ermöglichen es unseren Kunden, noch gezielter das beste Produkt für ihre Anwendung auszuwählen. Gleichzeitig bleiben die bewährten Vorteile unverändert – Geruchsarmut und hohe Temperaturbeständigkeit.

Metalle sind ja hochenergetisch und somit leichter zu kleben als viele Kunststoffe. Was ist das Besondere an dem neuen 2K-Hochleistungs-Acrylat-Klebstoff?

DP 8407 NS ist besonders optimiert für das Kleben von Metallen. Das Produkt ist öltolerant, elastisch und mit einem Korrosionsinhibitor ausgerüstet. Damit ist DP 8407 NS neben dem Einsatz auf beschichten Metallen und legierten Stählen sogar geeignet zum Kleben verzinkter Oberflächen. Bei diesen Materialien kann es mit gewöhnlichen Klebstoffen zu Haftungsproblemen kommen.

Welche Anwender sprechen Sie mit diesem Produkt in erster Linie an?

Das Thema Leichtbau spielt überall in der metallverarbeitenden Industrie eine große Rolle. Hier ist DP 8407 NS interessant, denn dieser Hochleistungs-Acrylat-Klebstoff erlaubt das schnelle und rationelle Fügen von Metallen mit Metallen – und auch von Metallen mit anderen Materialien. Herkömmliche, nicht leichtbau-kompatible Fügeverfahren wie Schweißen oder Schrauben lassen sich perfekt durch Kleben ersetzen.

Julius Weirauch
3M Klebstoff-Experte

Produkteigenschaften

DP 8407 NS
2K-Hochleistungs-Acrylat-Klebstoff

- Sehr kurze Verarbeitungszeit von 5 bis 7 Minuten
- Hohe Scherfestigkeit
- Nicht korrosiv auf Stahl und Buntmetallen
- Besonders geeignet zum Kleben von Metallen wie Aluminium, Bronze, Edelstahl, Kupfer, Messing, Stahl, Zink etc. sowie von Kunststoffen
- Hohe Temperaturbeständigkeit von 150 °C erlaubt stärkere Beanspruchung der Klebung

Serie 84

- **Kleben von Metallen und Kunststoffen wie ABS, PC, PMMA und PVC etc.**
- **Höhere Schlagfestigkeit**

- Zähelastisch
- Sehr hohe Scherfestigkeit
- Sehr hohe Schlag- und Schälfestigkeit
- Gute Haftung auf pulverlackierten Oberflächen
- Nicht fließend
- Leicht öltolerant
- Geringe Geruchsentwicklung (im Vergleich zu anderen Acrylat-Klebstoffen)
- Halogenarm

DP 8405 NS
- Sehr kurze Verarbeitungszeit von 4 bis 6 Minuten
- UL-gelistet

DP 8410 NS
- Kurze Verarbeitungszeit von 10 bis 12 Minuten

DP 8425 NS
- Längere Verarbeitungszeit von 22 bis 24 Minuten

Serie 88

- **Kleben von Kunststoffen wie ABS, PC, PMMA und PVC etc. sowie von Metallen**
- **Schnellere Aushärtung (schneller Festigkeitsaufbau)**

- Zähelastisch
- Sehr hohe Scherfestigkeit
- Sehr hohe Schlag- und Schälfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit bis 100 °C
- Gute Haftung auf pulverlackierten Oberflächen
- Nicht fließend
- Leicht öltolerant
- Geruchsarm (im Vergleich zu anderen Acrylat-Klebstoffen)
- Halogenarm

DP 8805 NS
- Sehr kurze Verarbeitungszeit von 3 bis 5 Minuten
- Verbessertes Fließverhalten (geringere Fadenbildung)
- UL-gelistet

DP 8810 NS
- Kurze Verarbeitungszeit von 8 bis 12 Minuten
- Verbessertes Fließverhalten (geringere Fadenbildung)
- UL-gelistet

DP 8825 NS
- Längere Verarbeitungszeit von 22 bis 24 Minuten

Technische Daten

Produkt	Farbe	Mischungs-verhältnis Volumen B:A	Verarbeitungs-zeit in Min.	Hand-festigkeit in Min.	Fließver-halten	Scher-festigkeit in MPa	Schäl-festigkeit in N/mm	Temperatur-einsatzbereich in °C
DP 8405 NS	grün	10:1	4 bis 6	14 bis 16	nicht fließend	30,0	9,6	- 40 bis 90
DP 8407 NS	grau	10:1	5 bis 7	20 bis 24	nicht fließend	31,3	–	- 40 bis 150
DP 8410 NS	grün	10:1	10 bis 12	14 bis 16	nicht fließend	27,1	11,2	- 40 bis 90
DP 8425 NS	grün	10:1	22 bis 24	42 bis 46	nicht fließend	26,0	9,0	- 40 bis 90
DP 8805 NS	grün	10:1	3 bis 5	6 bis 8	nicht fließend	27,0	4,7	- 40 bis 100
DP 8810 NS	grün	10:1	8 bis 12	16 bis 20	nicht fließend	25,6	5,6	- 40 bis 100
DP 8825 NS	grün	10:1	22 bis 24	42 bis 46	nicht fließend	21,0	5,2	- 40 bis 100

Starter Kits

Verarbeitungsgeräte und Zubehör

Gebindegröße	Produktbeschreibung	Kurzkennung
45 ml Kartusche	Handauftragsgerät	EPXHAND3
	Vorschubkolben 10:1 (PLB)	KOLBEN45
	Quadro Mischdüse	D45
490 ml Kartusche	Druckluftpistole	DRUCK490
	Quadro Mischdüse	D490

Ausführliche technische Daten sowie Verarbeitungshinweise für 2K-Acrylat-Klebstoffe enthält die jeweilige Technische Produktinformation.

Wichtige Hinweise:
Alle vorstehenden Angaben stellen unsere Erfahrungswerte dar und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Prüfen Sie bitte selbst vor der Verwendung unserer Produkte, ob sie sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignen. Bitte beachten Sie bei der Verwendung alle einzuhaltenden Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte regeln sich nach den kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

3M und Scotch-Weld sind Marken der 3M Company. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
© 3M 2017. Alle Rechte vorbehalten. KK005 2.0

Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss

Telefon: +49 2131 14-3330
Telefax: +49 2131 14-3200
E-Mail: kleben.de@mmm.com
Internet: www.3M-klebtechnik.de

3M (Schweiz) GmbH
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon

Telefon: +41 44-724-9121
Telefax: +41 44-724-9014
E-Mail: kleben.ch@mmm.com
Internet: www.3M.com/ch/kleben

3M Österreich GmbH
Kranichberggasse 4
1120 Wien

Telefon: +43 188 686-495
Telefax: +43 188 686-10495
E-Mail: kleben-at@mmm.com
Internet: www.3M.com/at/kleben