

Technisches Datenblatt

tesa® ACX^{plus} 732xx für transparente Verklebung

Produktbeschreibung

Die **tesa® ACX^{plus} 732xx Serie für transparente Verklebung** ist eine leistungsstarke, doppelseitige Reihe von Acrylatschaumklebebändern, die für transparente und transluzente Verklebungsanwendungen entwickelt wurde. Ihre viskoelastischen Eigenschaften absorbieren Spannungen, füllen Lücken und sorgen für starke, dauerhafte Verklebungen – selbst auf unregelmäßigen Oberflächen. Mit ihrer außergewöhnlichen optischen Klarheit sorgt diese Serie für starke und nahezu unsichtbare Verklebungen auf Materialien wie Glas, Acryl und Polycarbonat. Sie bietet eine ästhetische Alternative zu mechanischen Befestigungselementen und gewährleistet gleichzeitig langfristige Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Umgebungen.

Produktmerkmale

- Hohe optische Klarheit für nahtlose Verklebungen auf transparenten Untergründen
- Langlebige Leistung unter extremen Temperaturen, UV-Einwirkung und Alterung
- Gleicht die Wärmeausdehnung zwischen den verklebten Teilen aus
- Hervorragende Haftung auf Glas und transparenten Kunststoffen
- Sofortige Haftung und hohe Endklebefestigkeit
- Ermöglicht saubere, moderne Designs ohne sichtbare Klebefugen
- Die doppelseitige Schaumstoffkonstruktion passt sich kleinen Unebenheiten der Oberfläche an
- Macht mechanische Befestigungselemente in transparenten Baugruppen überflüssig
- PFAS/PFOS-freie Formulierung für sicherere und nachhaltigere Klebeanwendungen

Hauptanwendungen

- Transparente Beschilderung und Montage von Typenschildern
- Verklebung von klaren oder mattierten Dekorplatten
- Verklebung von transluzenten Profilen in Displays oder Geräten
- Nahezu unsichtbare Verklebung in Ladeneinrichtungen, Innenarchitektur und Unterhaltungselektronik

Produktaufbau

Eigenschaft	tesa® 73205	tesa® 73210
Art der Klebmasse	Acrylatschaumkleber	
Dicke (ASTM D-3652)	500 µm	1000 µm
Schaumdichte	1020 kg/m ³	1030 kg/m ³
Klebebandfarbe	Transparent	
Release Liner	PE-beschichtetes Papier (unbedruckt)	
Liner-Dicke	160 µm	160 µm
Liner-Farbe	Weiß	

Technische Eigenschaften

Typ	tesa® 73205	tesa® 73210
90° Schälhaftung auf Edelstahl Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	20 N/cm	25 N/cm
90° Schälhaftung auf Aluminium Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	19 N/cm	28 N/cm
90° Schälhaftung auf ABS Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	15 N/cm	15 N/cm
90° Schälhaftung auf PET Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	13 N/cm	15 N/cm
90° Schälhaftung auf PS Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	11 N/cm	14 N/cm
90° Schälhaftung auf PVC Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	14 N/cm	15 N/cm
90° Schälhaftung auf PC Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	16 N/cm	23 N/cm
90° Schälhaftung auf Glas Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	20 N/cm	25 N/cm
90° Schälhaftung auf PMMA Basierend auf ASTM D3330, 90° Abziehwinkel, nach 72h Verweilzeit bei RT	12 N/cm	18 N/cm
Dynamische Scherung Basierend auf ASTM D1002 auf Edelstahl, nach 72h Verweilzeit bei RT	95 N/cm ²	59 N/cm ²
Statische Scherfestigkeit Basierend auf ASTM D3654, nach 72h @ Verweilzeit bei RT (Gewicht gehalten für 10.000 min. auf Edelstahl, 3,32cm ²)	23 °C – 1000 g 177 °C – 500 g	
Normale Reißkraft (T-Block) Basierend auf ASTM D987 auf Aluminium, nach 72h Verweilzeit bei RT, 6,45 cm ² , Prüfgeschwindigkeit 50 mm/min	58 N/cm ²	70 N/cm ²
Temperaturbeständigkeit	Kurzfristig (einige Minuten): 180 °C Langfristig (Tage, Wochen): 100 °C	

Anwendungstemperatur

Idealer Bereich:

Für eine optimale Benetzung und Leistung liegt die empfohlene Anwendungstemperatur für Klebeband und Untergründe zwischen 15 °C und 35 °C.

Bei Temperaturen unter 15 °C wird eine Vorwärmung von Klebeband und Teilen empfohlen.

Wichtig: Vor der Anwendung sollten die Teile in abgedeckten und wettergeschützten Bereichen gelagert werden, um Kondensation zu vermeiden. Kondensationsfeuchtigkeit muss vor der Verwendung des Klebebands entfernt werden.

Lagerung und Haltbarkeit

- **Temperatur:** Lagerung zwischen 15 °C und 35 °C
- **Rollenausrichtung:** Hand-Rollen flach (mit der Seite nach unten) lagern; Log-Rollen vertikal lagern

Technisches Datenblatt

- **Schutz:** Vor Licht, Staub und Hitze schützen; Kontakt der Liner-Seite mit der Verpackung vermeiden
- **Haltbarkeit:** 12 Monate ab Lieferdatum, wenn in der Originalverpackung unter den empfohlenen Bedingungen gemäß ISO 554 gelagert
- **Offene Verpackung:** Nach dem Öffnen so schnell wie möglich verbrauchen

Oberflächenvorbereitung

- **Sauberkeit:** Die Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Öl, Staub und Trennmitteln sein
- **Reinigungsmethode:** Fusselfreie Tücher und Lösungsmittel wie Ethanol oder Isopropylalkohol verwenden. Zum Auftragen des Lösungsmittels ein Tuch und zum Trocknen ein weiteres Tuch verwenden. Wiederholen, bis keine Rückstände mehr vorhanden sind.
- **Sonderfälle:**
 - **Starke Verschmutzung:** Vor der Reinigung mit IPA/Wasser Entfetter verwenden
 - **Abschleifen:** Leichtes Abschleifen (z. B. mit 180er-Körnung) und anschließende Reinigung verbessern die Haftung
 - **Grundierungen:** Bei schwierigen Materialien (z. B. Kunststoffen, Beschichtungen) Haftvermittler verwenden
 - **Poröse Oberflächen:** Mit einem geeigneten Versiegelungsmittel versiegeln
 - **Spezielle Untergründe:** Bei Materialien wie Kupfer oder Glas den technischen Kundenservice kontaktieren

Anwendungsprozess

Manuelles Anbringen von Klebeband

1. 30–40 cm Klebeband abwickeln und den ersten Abschnitt auf der Klebefläche anbringen.
2. Leichte Spannung aufrechterhalten, damit das Klebeband nicht mit unbeabsichtigten Oberflächen in Kontakt kommt.
3. Das Klebeband gleichmäßig von einem Ende aus mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und leichtem Druck durch Finger oder Rolle anbringen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Werkzeuggestützte Befestigung

Für höhere Präzision und Effizienz manuelle Anwendungswerkzeuge wie Handabroller sowie halbautomatische oder automatische Abroller verwenden. Die Anbringung immer an einem Ende beginnen und entlang der Oberfläche vornehmen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Anpressdruck

Ein fester Anpressdruck ist entscheidend, um die Klebmasse zu aktivieren und eine vollständige Benetzung der Oberfläche zu gewährleisten.

Serien	Serienname	Lineare Befestigung	Vertikale Befestigung
tesa® 731xx	Hohe Temperatur	20 N/cm (2 kg/cm)	10 N/cm (1 kg/cm, 2–5 Sek.)
tesa® 732xx	Nahtlose Verklebung	20 N/cm (2 kg/cm)	10 N/cm (1 kg/cm, 2–5 Sek.)

Technisches Datenblatt

tesa® 733xx

Pulverbeschichtung

30 N/cm (3 kg/cm)

20 N/cm (2 kg/cm, 2–5
Sek.)

Mit Rollen oder Platten gleichmäßigen Druck ausüben.

Entwicklung der Klebkraft

Die Klebkraft entwickelt sich mit der Zeit, wenn die Klebmasse mit der Oberfläche in Kontakt tritt:

- ~50 % Klebkraft nach 20 Minuten
- ~90 % nach 24 Stunden
- Volle Klebkraft nach 72 Stunden

Ausgleich der thermischen Dehnung

tesa® ACXplus-Klebebänder können Unterschiede in der thermischen Dehnung der geklebten Materialien ausgleichen. Sie können bis zu 300 % ihrer eigenen Dicke aufnehmen und gewährleisten so auch unter thermischer Belastung eine zuverlässige Leistung.

Zusätzliche Hinweise

- **Neupositionierung:** Nach dem Anbringen nicht empfohlen. Eine Entfernung ist nur kurz nach dem Anbringen möglich. Verwendetes Klebeband kann nicht wiederverwendet werden.
- **Eingeschlossene Luft:** Verringert die Klebeleistung. Das Klebeband gleichmäßig von einem Ende aus auftragen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.
- **Dehnung des Klebebands:** Übermäßige Kraft oder schnelles Auftragen vermeiden. Mit kontrollierter Geschwindigkeit undmäßigem Druck arbeiten.
- **Extrudierte Teile:** Teile vor dem Anbringen des Klebebands vollständig abkühlen/schrumpfen lassen.
- **Lackieren nach dem Anbringen:** Erhitzte lackierte Teile können sich ausdehnen und das Klebeband verformen. In fallspezifischen Tests überprüfen.
- **Farbsprühnebel:** Beeinträchtigt die Haftung. Klebeflächen abdecken oder Rückseite lackieren. Bei Verklebung auf lackierten Flächen auf Kompatibilität mit Haftvermittlern achten.

Haftungsausschluss

Die Qualität der tesa® Produkte wird kontinuierlich auf höchstem Niveau geprüft und ist deshalb einer strengen Kontrollen unterworfen. Alle obenstehenden technischen Informationen und Daten werden von uns nach bestem und auf praktischer Erfahrung beruhendem Wissen erteilt. Sie stellen Durchschnittswerte dar und sind nicht für eine Spezifikation geeignet. Daher kann die tesa SE weder ausdrücklich noch konkludent eine Gewährleistung geben, dies gilt insbesondere auch für die Marktgängigkeit und die Eignung für einen bestimmten Zweck. Der Benutzer selbst ist für die Entscheidung verantwortlich, ob ein tesa® Produkt für einen bestimmten Zweck und für die Anwendungsart des Benutzers geeignet ist. Falls Sie dabei Hilfe brauchen sollten, steht Ihnen unser technisches Personal mit einer entsprechenden Beratung gern zur Verfügung.