

Reinigen von Silikon mit ColdCuring™

Medizintechnik, Elektronik, Automobil- und Luftfahrtindustrie

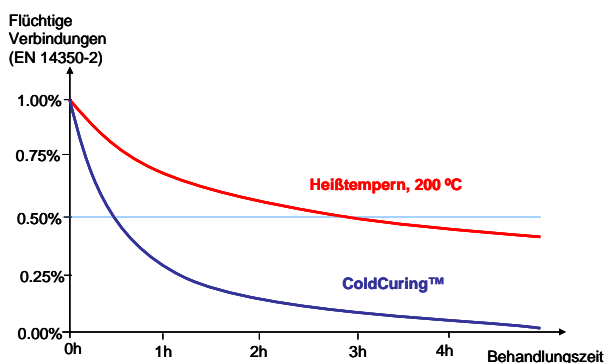
Was ist ColdCuring™?

Im ColdCuring™ Prozess werden mit Hilfe von flüssigem Kohlendioxid (CO₂) Silikonelastomere nachbehandelt und von flüchtigen Restmonomeren und -oligomeren sowie Katalysatornebenprodukten befreit.

Der Prozess findet unter erhöhtem Druck bei 10-15 °C statt und ermöglicht eine homogene Behandlung der Teile.

Flüssiges CO₂ ist für diese Anwendung ein ausgezeichnetes Lösungsmittel, das wegen seiner geringen Oberflächenspannung (5 mN/m) die Materialoberfläche sehr gut benetzt und außerdem in die gesamte „Porenstruktur“ des Silikons eindringt und dabei nicht vernetzte Verbindungen auflöst, ohne die Struktur zu zerstören. Der Prozess ist damit eine ideale Alternative zum Heißtempern.

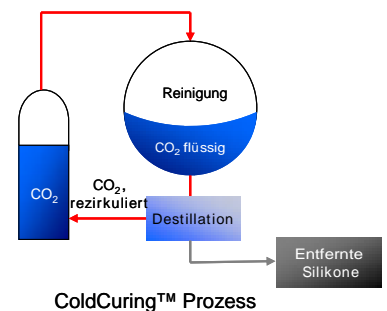
CO₂ ist ungiftig, nicht-brennbar, nicht korrosiv, geruchsneutral und chemisch stabil.



Vergleich von Heißtempern und ColdCuring™, Gehalt an flüchtigen Verbindungen abhängig von der Behandlungszeit. Analyse nach EN 14350-2

Vorteile von ColdCuring™

- ✓ Umweltfreundlich, keine Abgase oder Silikondämpfe gelangen in die Atmosphäre
- ✓ CO₂ ist ein Nebenprodukt aus der Industrie und wird zusätzlich recycelt
- ✓ In kürzerer Prozesszeit werden mehr Restsilikone entfernt als im traditionellen Temperprozess.
- ✓ Entfernung von hochmolekulare Restsilikonen
- ✓ Erfüllt Anforderungen nach EN 14350-2
- ✓ Hitzeempfindliche Teile, z.B. 2K-Teile oder Teile mit hitzeempfindlichen Pigmenten oder Wirkstoffen können behandelt werden.
- ✓ Es findet kein Alterungsprozess während der Behandlung statt, d.h. die mechanischen Eigenschaften und Maße des Teils ändern sich nicht.
- ✓ Es wird kein Staub (SiO₂) gebildet.
- ✓ Verhinderung von Nachpolymerisieren und damit kein Verkleben „Slit-healing“).
- ✓ Verpackung der Teile kann sofort nach Behandlung erfolgen, da kein Abkühlen erforderlich.



Anwendungen

- ✓ Medizintechnik
- ✓ Automobilindustrie
- ✓ Elektronik
- ✓ Luft- und Raumfahrt

Firmenfakten

- ✓ Langjähriges Applikations- und Prozesswissen
- ✓ Applikationsunterstützung vor Ort
- ✓ Schnelle Muster- und Serienlieferung
- ✓ Kurze Optimierungsschleifen
- ✓ Kundengerechte Logistik, lokale und weltweite Lagerhaltung, Konsignationslager
- ✓ TS16949, ISO 14001