



Tangit M3000 2K Expansionsharz

Aktuelle Basisinformationen 2023



Tangit M3000 - was ist das und wie funktioniert das?



Technologie:

- 2 - komponentiges Polyurethan (Harz & Härter im Verhältnis 1:1)
- Treibgasfrei in Coaxial – Zwei-Kammer-Kartusche
- Aktivierung durch Zwangsmischung im aufzuschraubenden Statikmischer
- Verwendung der spezifischen 2K – Coaxial – Kartuschenpresse PPGUN

Eigenschaften:

- Schäumt nach Aktivierung innerhalb 3-4 Minuten auf bis zum fünffachen Volumen (1:5)
- Voll aufgeschäumt und Funktionsfest nach 5 Minuten
- Voll belastbar nach 30 Minuten

Spezifikationen & Prüfungen:

- Entspricht den Vorgaben der DIN EN 18533 (W1.2-E / W2.1-E) und der DVGW VP601
- Radondicht (IAF 2022)
- Wasserstoffdicht 1 bar (DBI 2023) H2ready – Prüfungsteil läuft (DBI 2023)
- Keine eigene BMP möglich, aber als Systembestandteil mitzertifiziert bei Doyma, Hauff, Schuck, RMA

Tangit M300 - welche Verpackungsgrößen gibt es?



M3000* TE300** 300 ml -> 1500 ml Schaum

M3000* TE150*** 150 ml -> 750 ml Schaum

M3000* TE80*** 80 ml -> 400 ml Schaum

* Zur Aktivierung wird zwingend ein Statikmischer benötigt

** TE300 kann ausschließlich mit einer 2K Coaxial-Kartuschenpresse verarbeitet werden

*** TE150 / TE80 können alternativ auch mittels Adapter in Standardpresse verarbeitet werden

Tangit M300 - wofür setzt man es ein?

Befestigung & Abdichtung von Wanddurchführungen von Rohren, Kabeln, Medienleitungen und Hauseinführungskombinationen (HEKs)

EINSATZBEREICHE:

- Bestandteil vieler Systemanbieter von Hauseinführungen
- Ringraumverschluss im Nasseinbau nach DIN 18533
- Unterkellerte und nichtunterkellerte Gebäude
- Alle Medienleitungen Gas, Wasser, Abwasser, Strom, Glasfaser (FTTH) und Fernwärme
- Schutz- und Futterrohre
- Abdichtung von Brunnenköpfen und Schachtringen
- Sanierung undichter Durchführungen
- Verschluss nicht genutzter Kernbohrungen



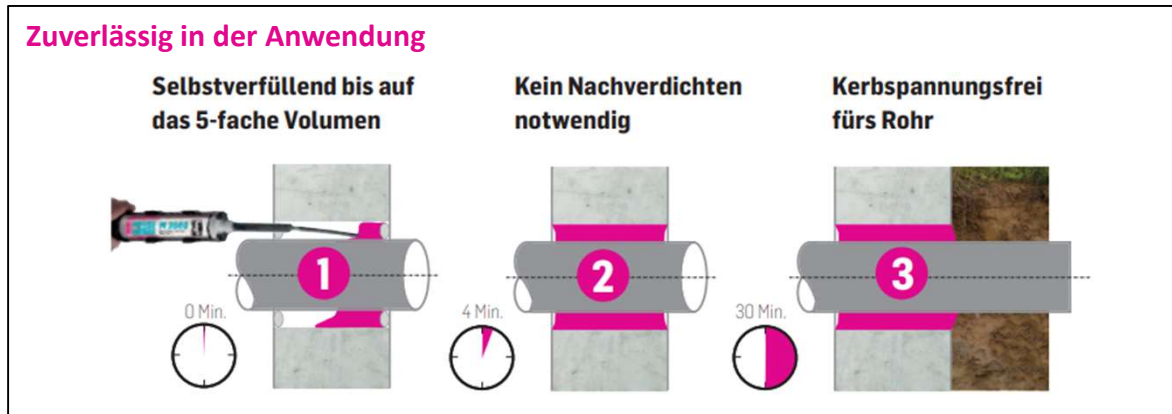
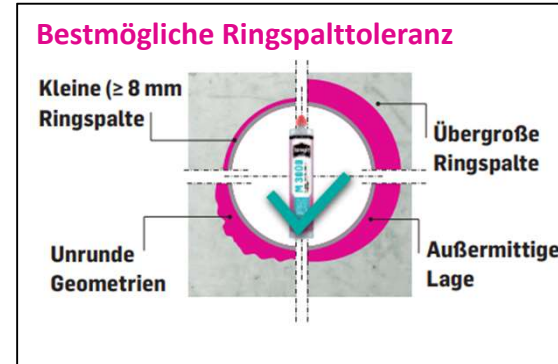
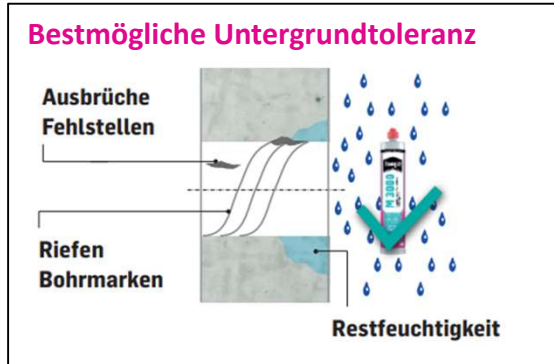
Tangit M300 – Einzigartige Verkaufsargumente



Besondere Vorteile:

- Kartuschenvolumen können aufgeteilt werden
 - Wiederverschluss mit rotem Schraubdeckel
 - Re-Aktivierung mittels neuem Statikmischer
- Kartuschenvolumen können kombiniert werden
 - Flüssiges Harz haftet auf ausgehärtetem Harz
 - Große Volumen idealerweise nass – in – nass ausführen
- M3000 haftet selbstverfüllend auch auf restfeuchten Untergründen
 - M3000 füllt aktiv kleinste Risse und Spalten im beliebigen Ringraum
 - M3000 verbindet sich sicher mit bis zu sättigungsfeuchtem Mauerwerk
- Leere Kartuschen und ausgehärteter Schaum sind Wertstoffe
 - Kartuschen und Schaumabschnitte kommen in die gelbe Tonne

Tangit M300 – Einzigartige Verkaufsargumente



Tangit M3000 – wie ist die Gefährdung einzuordnen und zu handhaben?



Enthält	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweis:	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335 Kann die Atemwege reizen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

HINWEIS SCHULUNGSPFLICHT

Ab August 2023 muss jeder Verwender eine persönliche Schulung für den sicheren Umgang mit reaktiven PUs (mit einem MDI Gehalt >0,1%) auf Verlangen nachweisen können. Nutzen Sie dazu gerne das digitale Schulungstool der Feica.

Schulungs-Modul DE-T-048 www.feica.eu/PUinfo

<https://www.feica.eu/PUinfo>



Tangit M3000 – Praktische Handhabung der Schulungspflicht



HINWEIS SCHULUNGSPFLICHT

Ab August 2023 muss jeder Verwender eine persönliche Schulung für den sicheren Umgang mit reaktiven PUs (mit einem MDI Gehalt >0,1%) auf Verlangen nachweisen können. Nutzen Sie dazu gerne das digitale Schulungstool der [Feica](https://www.feica.eu).

Schulungs-Modul DE-T-048 www.feica.eu/PUinfo

<https://www.feica.eu/PUinfo>



- Ab Ende 02.2023 muss auf allen betroffenen Gebinden der Hinweis und Link auf die FEICA - Online-Schulung abgedruckt sein.
- Ab 24.08.2023 muss jeder gewerbliche Verarbeiter die Schulung absolviert haben und das personalisierte Zertifikat unmittelbar vorhalten (per Download).

❖ Fachhandelsmitarbeiter, Vertriebs-Außendienst, DIY – Gelegenheitsverwender, etc brauchen die Schulung bislang nicht nachzuweisen.



Tangit M3000 – Unabhängige Überprüfung der tatsächlichen MDI - Freisetzung



BERICHT

Handled by, department
Lars Rosell
SP Chemistry, Materials and Surfaces
+46 10 516 52 71
lars.rosell@sp.se

Date	Reference	Page
2013-08-13	3F 014598	1 (2)

Henkel AG & Co KGaA
Dr. Milan Sebastian
Henkelstrasse 67
D-40589 Düsseldorf
GERMANY

Test auf MDI-Exposition beim Einsatz von Tangit M3000 in einer geschlossenen Kammer

(1 Anlage)

Dieses ist eine Übersetzung vom Englischen Original Dokument. Bei eventueller Zwistigkeit betreffend Inhalt des Dokumentes, soll das Englische Text gelten.

Getestetes Produkt

Der Auftraggeber schickte eine Zwei-Komponenten-Kartusche mit Mischdüse ein, die laut Etikett das Dichtprodukt „Tangit M3000“ enthielt. Tangit M3000 ist ein Polyurethanprodukt, das nach der Extrusion einen expandierenden Schaum bildet, der zur Abdichtung von Durchführungen (Wasser, Gas, Strom, Telefonleitungen etc.) durch Gebäudefundamente, Wände etc. verwendet wird.

Zweck

Zur Bewertung der möglichen Exposition gegenüber dem im Polyurethan verwendeten reaktiven Monomer „MDI“ (= 4,4'-Methyldiphenylisocyanat) in der Luft wurde in einer geschlossenen Kammer ein Praxistest mit dem Produkt durchgeführt, um die dabei gemessenen MDI-Werte im Anschluss mit den Arbeitsplatzgrenzwerten gemäß den geltenden Vorschriften vergleichen zu können.



Tangit M3000 – Unabhängige Überprüfung der tatsächlichen MDI - Freisetzung

Einige Bilder vom Test



Abb. 1: In der 22 m³ großen Kammer, bereit für den Extrusionstest mit Tangit M3000 in einem Kunststoffeimer. Gerät zur Luftprobenahme auf der Schulter (eingekreist), Einsatz in den ersten 5 min.

Tangit M3000 – Unabhängige Überprüfung der tatsächlichen MDI - Freisetzung



Abb. 2: Nach Abschluss der Extrusion läuft die stationäre Probenahme (eingekreist) über weitere 15 Minuten.

Tangit M3000 – Unabhängige Überprüfung der tatsächlichen MDI - Freisetzung



Hinweise

Die bei diesen Tests ermittelten Nachweisgrenzen waren niedrig und lagen deutlich unterhalb der schwedischen Schwellengrenzwerte für MDI am Arbeitsplatz: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($=0,05 \text{ mg}/\text{m}^3$), die als Maximalwert für eine Dauer von 5 Minuten zulässig sind („Spitzenbegrenzung“).

Der maximal zulässige Arbeitsplatzgrenzwert für die durchschnittliche Belastung über einen kompletten Arbeitstag (8 h) liegt bei $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($= 0,03 \text{ mg}/\text{m}^3$). *

* Quelle: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen gemäß AFS 2011:18 von der schwedischen Zentralamt für das Arbeitsumfeld

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in der Testkammer keine MDI gemessen werden konnten, wobei die Nachweisgrenze bei nur 6 % des zulässigen Schwellengrenzwerts („Spitzenbegrenzung“) für einen Zeitraum von 5 min lag. Es wurden auch keine anderen Diisocyanate gefunden.

SP Technical Research Institute of Sweden SP Chemistry, Materials and Surfaces - Chemistry

Technischer Sachbearbeiter

Lars Rosell

Technisch Verantwortlich

Anders Lorén

Anmeldung zum Online - Training

<https://www.feica.eu/PUinfo>



<https://safeusediisocyanates.eu>



- 1.) Zugang über QR - Code
- 2.) Account anlegen und registrieren
- 3.) Henkel Voucher nutzen: **FEICA_21_C12**
- 4.) Schulungsmodul **DE-T-048** auswählen
- 5.) Kontrollfragen beantworten im Quizz
- 6.) Persönliches Zertifikat downloaden und speichern
- 7.) Zertifikat auf Verlangen vorzeigen (BG, GAA, etc)





Teilnahme-Zertifikat

✓ personifiziert

✓ 5 Jahre gültig



Der direkte Draht zu Henkel Tangit



<https://www.tangit.de/de/technischer-support/produktbroschueren.html>



Jörn Burmester
+49 151 6801 1513
joern.burmester@henkel.com
www.henkel.com
www.tangit.de

Perspektive 2023 -> Glasfaserausbau

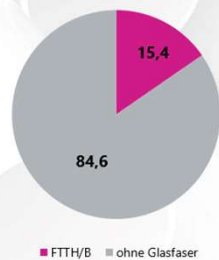
Rekordinvestitionen in den Glasfaserausbau!



TE80
80ml

TE150
150ml

FTTH Verfügbarkeit Haushalte 2021 in %



Angebot & Nachfrage Glasfaseranschlüsse in Mio.



- 2021 waren nur **15,4 Prozent der deutschen Gebäude** durch FTTH/B-Anschlüsse (Fiber-To-The-Home/Building) an das Glasfasernetz angeschlossen.
- Beim **Neubau von FTTH/B wird in 2021 mit +2,1 Mio. Anschlüssen** ein neuer Höchststand erreicht.
- Die **Zahl der Glasfaseranschlüsse wächst insgesamt um fast 40 Prozent** auf 7,5 Mio. (2021 vs 2020).



Perspektive 2023 -> **Wärmepumpen**



TE150
150ml

TE300
300ml

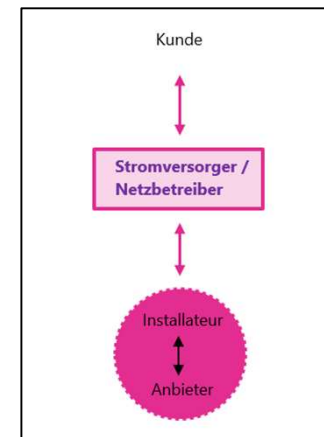


Perspektive 2023 -> E - Mobilität



TE150
150ml

TE300
300ml

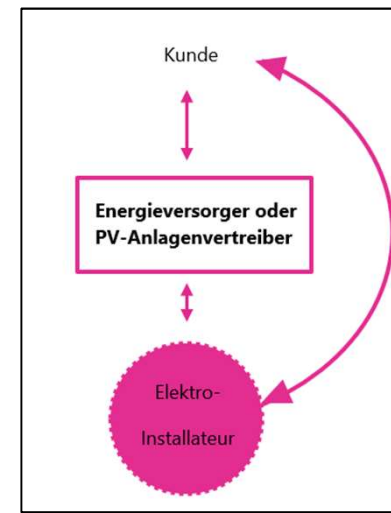


Perspektive 2023 -> **Photovoltaik**



TE150
150ml

TE300
300ml



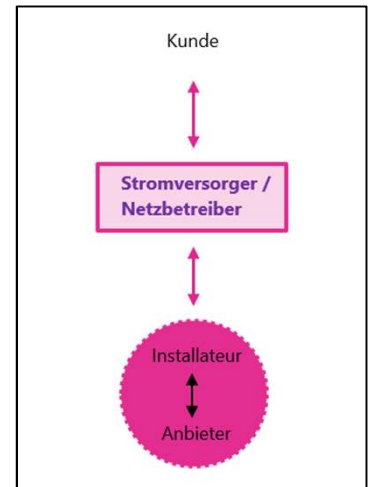


Perspektive 2023 -> Trafo, GDRA & Co



TE150
150ml

TE300
300ml



Perspektive 2023 – gemeinsam packen wir's!

