

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/ed2a1806-7a86-38bb-8af9-08e04857db12>

<b>Bibliografie</b>	
<b>Titel</b>	Technische Regeln für Gefahrstoffe - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
<b>Amtliche Abkürzung</b>	TRGS 527
<b>Normtyp</b>	Technische Regel
<b>Normgeber</b>	Bund
<b>Gliederungs-Nr.</b>	Keine FN

## Abschnitt 7 TRGS 527 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten, Dokumentation

### 7.1 Allgemeines

(1) Allgemeine Vorgaben für die Erstellung von Betriebsanweisungen und für die Information der Beschäftigten sind der TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten" zu entnehmen.

(2) In diesem Abschnitt sind ergänzende Hinweise zusammengestellt, die spezifisch für Tätigkeiten mit Nanomaterialien sind.

(3) Bei Tätigkeiten mit Gemischen oder Erzeugnissen, die Nanomaterialien enthalten und für die eine Freisetzung der Nanomaterialien ausgeschlossen werden kann, ist die Betriebsanweisung bezogen auf das Gemisch oder Erzeugnis ausreichend. Können Nanomaterialien freigesetzt werden, ist in der Betriebsanweisung darauf Bezug zu nehmen.

(4) Über die Themen hinaus, die in Abschnitt 5.2 Absatz 4 bis 9 der TRGS 555 genannt sind, sollten für die arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung für Tätigkeiten mit Nanomaterialien auch folgende Themen berücksichtigt werden:

1. bekannte und vermutete Gefahren für die Gesundheit (gesundheitsschädigende Eigenschaften) durch Nanomaterialien und
2. Aufnahmewege von Nanomaterialien in den Körper.

### 7.2 Betriebsanweisung für Tätigkeiten mit Nanomaterialien

(1) Betriebsanweisungen sind arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen zu erstellen. Deshalb können separate Betriebsanweisungen für unterschiedliche Tätigkeiten mit Nanomaterialien erforderlich sein, zum Beispiel für Reinigungsarbeiten, Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie für Entsorgungstätigkeiten.

(2) Bei der Bezeichnung der Gefahrstoffe in der Betriebsanweisung ist darauf hinzuweisen, dass sie auch Stoffe in Nanoform umfassen können.

(3) Bei der Beschreibung der Gefahren für Mensch und Umwelt sind die Gefährdungen durch Staub- oder Aerosolbelastung sowie, falls zutreffend, durch Staubexplosionen zu benennen.

(4) Bei der Beschreibung der Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sind die Empfehlungen aus [Abschnitt 5](#) zu berücksichtigen. Soweit möglich sind die angegebenen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln auf die spezifische Tätigkeit mit Nanomaterialien abzustimmen.

(5) Bei der Beschreibung des Verhaltens im Gefahrenfall sind die Empfehlungen aus Abschnitt 5.6 zu berücksichtigen. Soweit

möglich ist das angegebene Verhalten im Gefahrenfall auf die spezifische Tätigkeit mit Nanomaterialien abzustimmen.

(6) Bei der Beschreibung der sachgerechten Entsorgung sind die Empfehlungen aus Abschnitt 5.8 zu berücksichtigen.

### 7.3

#### Unterweisung für Tätigkeiten mit Nanomaterialien

(1) Unterweisungen haben gemäß TRGS 555 zu erfolgen. Deshalb kann es erforderlich sein, Teile der mündlichen Unterweisung an den Erfordernissen für unterschiedliche Tätigkeiten mit Nanomaterialien auszurichten. Das ist zum Beispiel für Reinigungs-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie für Entsorgungstätigkeiten der Fall.

(2) Über die Themen hinaus, die Gegenstand der Betriebsanweisung sind, sowie diejenigen, die in Abschnitt 5.2 Absatz 1 bis 3 der TRGS 555 genannt sind, sind für die Unterweisung für Tätigkeiten mit Nanomaterialien auch folgende Themen zu berücksichtigen:

1. Erläuterung, was Nanomaterialien sind,
2. bekannte und vermutete Gefahren für die Sicherheit (Brand- und Explosionsgefahr) durch Nanomaterialien,
3. Tätigkeiten mit möglicherweise erhöhter Exposition durch Nanomaterialien.

(3) In die Unterrichtung der Beschäftigten über die Methoden und Verfahren, die im Hinblick auf die Sicherheit bei der Verwendung von Nanomaterialien angewendet werden müssen, sind alle technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen einzubeziehen, die in der betreffenden Betriebsanweisung festgelegt sind.

(4) Mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung ist festzulegen, für welche der in Absatz 3 genannten Methoden und Verfahren zusätzlich Übungen oder Trainingsmaßnahmen durchgeführt werden sollten. Beispiele für praktische Übungen in Bezug auf persönliche Schutzmaßnahmen können sein:

1. Anlegen von Atemschutz einschließlich der Prüfung des richtigen Sitzes des Atemschutzes,
2. An- und Ausziehen von Schutzhandschuhen einschließlich der richtigen Überlappung der Handschuhe mit der sonstigen Schutzkleidung sowie der Vermeidung einer Exposition der ungeschützten Haut durch kontaminierte Handschuhe,
3. An- und Ablegen von Schutzkleidung (Schutzanzüge) unter Vermeidung einer Exposition von Haut oder Kleidung durch kontaminierte Schutzkleidung.

(5) Für die gemäß [Abschnitt 4](#) durchzuführenden Übungen und Trainingsmaßnahmen hat der Arbeitgeber sowohl Kriterien für eine Erfolgskontrolle als auch die Häufigkeit der Durchführung festzulegen.

(6) Im Rahmen der Unterweisung können die interaktiven Nanorama Lernmodule des DGUV Nano-Portals "Sicheres Arbeiten mit Nanomaterialien" eingesetzt werden [23].

### 7.4

#### Dokumentation

(1) Vorgaben für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung sind [Abschnitt 8 der TRGS 400](#) zu entnehmen.

(2) Für Tätigkeiten mit Nanomaterialien, die als krebserzeugend oder keimzellmutagen der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind, sind [§ 14 Absatz 3 Nr. 3 und 4 GefStoffV](#) zu beachten.