

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/c87bbc24-91ed-3094-8aec-5ffaf68ff27b>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen (TRGS 401)
Amtliche Abkürzung	TRGS 401
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 3.2.2 TRGS 401 - Hautresorptive Gefahrstoffe

(1) Hautresorptive Gefahrstoffe können sowohl über eine vorgeschädigte als auch die intakte Haut aufgenommen werden und Organerkrankungen verursachen. Dies sind Gefahrstoffe, wenn sie eines der nachfolgenden Kriterien aufweisen:

1. Nennung als hautresorptiv in der TRGS 900
2. Einstufung nach
 - R21 (Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut),
 - R24 (Giftig bei Berührung mit der Haut),
 - R27 (Sehr giftig bei Berührung mit der Haut) und
3. alle Kombinationen mit diesen R-Sätzen,
 - insbesondere mit R39/... (Ernste Gefahr irreversiblen Schadens),
 - R48/... (Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition) oder
 - R68/....(Irreversibler Schaden möglich).

(2) Bei Hinweisen auf hautresorptive Eigenschaften in der MAK- und BAT-Werte Liste der DFG (Bezeichnung der Stoffe mit "H") sind die Gefahrstoffe als hautresorptiv zu betrachten.

(3) Anlage 3a enthält beispielhaft Stoffgruppen, bei denen erfahrungsgemäß von einer gesundheitsschädigenden Wirkung bei Hautaufnahme auszugehen ist.

(4) Insbesondere bei hautresorptiven Gefahrstoffen ist sowohl der direkte Hautkontakt als auch die Aufnahme des Stoffes über die Gas-/Dampfphase bzw. Aerosole zu berücksichtigen. In [Anlage 2](#) sind beispielhaft Stoffe genannt, bei denen die Aufnahme über die Gas-/Dampfphase einen zusätzlichen relevanten Aufnahmepfad darstellt.

(5) Bei Gefahrstoffen, die selbst nicht oder wenig hautresorptiv sind, besteht die Möglichkeit, dass sie in Kombination mit anderen Stoffen durch die Haut aufgenommen werden. Bei der Gefährdungsbeurteilung ist die verstärkte Aufnahme von Gefahrstoffen durch Stoffe mit Carrier-Effekten zu berücksichtigen. Wichtige Beispiele für Stoffe mit Carrier-Effekt sind z.B. Dimethylsulfoxid (DMSO), N,N-Dimethylformamid (DMF) und Glykol-Verbindungen.

