

Elemente der Gefahrenkommunikation bei chemischen Produkten

Die zwei Hauptelemente für die Gefahrenkommunikation sind die Gefahrensymbole und die R- und S-Sätze. Die **Gefahrensymbole** geben einen Anhaltspunkt zur Gefahr; es gibt sie in zehn unterschiedlichen Ausführungen. **Die R- und S-Sätze** klären eine Anwenderin oder einen Anwender über die Gefahren (R-Sätze) und die notwendigen Sicherheitsmassnahmen (S-Sätze) auf.

Die Gefahrensymbole und ihre Bedeutung



T+

Sehr giftig

Chemikalien, die bereits in sehr geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden hervorrufen oder zum Tode führen können. Diese sind normalerweise nur für ausgewiesene Fachpersonen erhältlich. Zum Beispiel Kaliumcyanid, Arsen, Blausäure



T

Giftig

Chemikalien, die in geringen Mengen zu ernstem Gesundheitsschäden oder zum Tode führen können. Zum Beispiel Ammoniakgas, Benzol



Xn

Gesundheitsschädlich

Chemikalien, die zu Gesundheitsschäden oder in grösseren Mengen zum Tode führen können. Zum Beispiel viele Lösungsmittel oder Verdüner (Toluol), Jod



C

Ätzend

Chemikalien, die zu einer ausgeprägten Schädigung von Haut, Augen und Schleimhäuten führen können. Zum Beispiel Salzsäure, Natronlauge, gewisse Abflussreiniger



Xi

Reizend

Chemikalien, die bei Berührung mit Haut, Augen oder Schleimhäuten Rötungen oder Entzündungen hervorrufen können. Zum Beispiel Soda, Javellwasser, gewisse Wasch- und Reinigungsmittel



F+

Hochentzündlich

Chemikalien, deren Gase und Dämpfe mit der Umgebungsluft explosionsfähige Gemische bilden, und Chemikalien, die bei Anwesenheit einer Zündquelle sehr leicht entzündet werden können. Flammpunkt unter 0 °C, Siedepunkt unter 35 °C. Zum Beispiel Wasserstoff, Acetylen, Benzin, flüssige Grillanzünder



F

Leichtentzündlich

Chemikalien, deren Gase und Dämpfe mit der Umgebungsluft explosionsfähige Gemische bilden, und Chemikalien, die bei Anwesenheit einer Zündquelle leicht entzündet werden können. Flammpunkt unter 21 °C. Zum Beispiel Aceton, Ammoniakgas



O

Brandfördernd

Chemikalien, die selber nicht brennbar sind, aber beim Kontakt mit brennbaren Stoffen diese entzünden können respektive einen Brand ohne Luftzufuhr (Sauerstoff) unterhalten können. Zum Beispiel Kaliumnitrat, Wasserstoffperoxid



E

Explosionsgefährlich

Chemikalien, die beispielsweise durch Hitze, Reibung, Schlag oder Initialzündung zur Explosion gebracht werden können. Zum Beispiel Bleiazid, Pikrinsäure



N

Umweltgefährlich

Chemikalien, die eine Gefahr für die Umwelt zur Folge haben können. Zum Beispiel Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), Bleiverbindungen, Pyrethroide (Insektizide, selbst in Restspuren, sind extrem starke Fischgifte).