

Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 01/2019

617.0-IFA:638.3

GESTIS-Stoffenmanager®: Informationsquelle nach TRGS 400 bei der Gefährdungsbeurteilung

Problem

Die Gefahrstoffverordnung verpflichtet Arbeitgeber, alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Gesundheitsgefahren bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchzuführen. Im Zentrum steht hierbei die Gefährdungsbeurteilung. Sie hat zum Ziel, gefahrstoffspezifische Gefährdungen festzustellen und zu bewerten sowie Schutzmaßnahmen festzulegen und zu überprüfen.

Die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 400 präzisiert die Vorgehensweisen zur Gefährdungsbeurteilung. Die Gefährlichkeit verwendeter Produkte soll anhand ihrer Kennzeichnung sowie der Angaben im Sicherheitsdatenblatt (SDB) ermittelt werden. Zusätzlich ist auch die von Tätigkeiten mit diesen Produkten ausgehende Gefährdung zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung muss der Arbeitgeber dokumentieren.

Aktivitäten

Das IFA bietet, in Zusammenarbeit mit der niederländischen Firma Cosanta BV, mit GESTIS-Stoffenmanager® ein unterstützendes Online-Tool für die Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen an. GESTIS-Stoffenmanager® wird in der TRGS 400 als "Weitere relevante, für den Arbeitgeber mit zumutbarem Aufwand zugängliche Informationsquelle zur Ermittlung der Stoffeigenschaften, tätigkeitsspezifischer Gefährdungen und daraus resultierender Schutzmaßnahmen" genannt. Das Tool wird kostenlos im Internet zur

Gefährlichkeitskategorie		n. a.* nicht anwendbar	A niedrig	B mittel	C hoch	D sehr hoch	E extrem hoch
Expositionskategorie							
1	niedrig	III	III	III	III	II	I
2	mittel	III	III	III	II	II	I
3	hoch	III	III	II	II	I	I
4	sehr hoch	III	II	I	I	I	I

*Nur für hochverdünnte oder ungefährliche Flüssigkeiten

Control-Banding im GESTIS-Stoffenmanager® zur Ermittlung der Gefährdungskategorien I, II und III zur Priorisierung von Schutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen.

Verfügung gestellt und ist mit Version 8 auch auf mobilen Endgeräten nutzbar:

www.dguv.de/ifa/gestis-stoffenmanager

Nach Erstellung eines persönlichen Benutzerkontos erhält man über einen geschützten Zugang Zugriff auf die Software. GESTIS-Stoffenmanager® bietet eine Hilfe bei der Prioritätensetzung, um die durch Chemikalien bedingten Gefährdungen zu vermindern. Er hilft zugleich bei der Auswahl von Expositionsschutzmaßnahmen zur Minderung dieser Risiken und bei der Überprüfung ihrer Wirksamkeit. Zusätzlich ist er ein valides Tool zur nichtmesstechnischen Expositionsermittlung, wie in der TRGS 402 gefordert.

Ergebnisse und Verwendung

Die Risikopriorisierung im GESTIS-Stoffenmanager® bietet Unterstützung für die Gefährdungsbeurteilung bei inhalativer und dermalen Exposition bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. Die von einer Tätigkeit mit einem Gefahrstoff ausgehenden

Gefahren werden nach einem Control-Banding-Ansatz klassifiziert. Die Gefährlichkeitskategorie eines Produktes basiert auf den H-Sätzen, die sich aus dem Produkt-SDB entnehmen lassen und wird für inhalative Exposition, für möglichen Hautkontakt (Hautschäden und Gefahren nach Hautresorption) sowie für möglichen Augenkontakt mit dem Gefahrstoff expositionspfadspezifisch ermittelt. Dies ermöglicht die Ermittlung expositionspfadspezifischer Schutzmaßnahmen sowie direkte Hinweise zum Augenschutz, abgeleitet aus der Gefährlichkeit des Produkts. Die Expositionskategorie setzt sich aus dem Expositionspotenzial des Produktes (Staubigkeit oder Dampfdruck) sowie der Expositionshöhe während der Tätigkeit zusammen. Letztere ermittelt GESTIS-Stoffenmanager® durch eine Abfrage der betrieblichen Situation. Hierbei spielen Faktoren wie Art, Dauer und Häufigkeit der Tätigkeit, Raumgröße, Raumlüftung und lokale Expositionsminderungsmaßnahmen wie Absaugung oder Einhausung eine Rolle. Durch eine Kombination aus Gefährlichkeitskategorie und Expositionskategorie ermittelt GESTIS-Stoffenmanager® eine Prioritätenreihenfolge (Gefährdungskategorie oder Prioritätsstufe) zur Verminderung von Gefährdungen (vgl. Bild). Die Gefährdungskategorie I kennzeichnet Arbeitsplätze mit hoher Gefährdung und damit der ersten Priorität, an diesen Arbeitsplätzen Expositionsminderungsmaßnahmen zu ergreifen.

Wurde eine Gefährdung für die Beschäftigten ermittelt, kann man in GESTIS-Stoffenmanager® in einem weiteren Schritt Expositionsminderungsmaßnahmen auswählen und deren Einfluss auf die Gefährdung überprüfen. Schutzmaßnahmen werden in der Reihenfolge des „STOP“-Prinzips (**S**ubstitution, **T**echnische Maßnahmen, **O**rganisatorische Maßnahmen und **P**ersönliche Schutzmaßnahmen) zur Auswahl angeboten, verbunden mit der Möglichkeit, deren Wirkungen abzuschätzen. Wird für einen Arbeitsplatz eine Expositionsminderungsmaßnahme festgelegt, kann diese zur betrieblichen Umsetzung in einem Maßnahmenkatalog dokumentiert werden.

GESTIS-Stoffenmanager® bietet die Möglichkeit, die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen,

den Maßnahmenkatalog sowie ein Gefahrstoffverzeichnis nach § 6 GefStoffV zur Dokumentation abzuspeichern oder auszudrucken. Außerdem können, mithilfe der Eingaben und Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen Betriebsanweisungen nach TRGS 555 zur Information der Beschäftigten erstellt werden. Damit wird der Dokumentationspflicht für die Gefährdungsbeurteilung Rechnung getragen

Nutzerkreis

GESTIS-Stoffenmanager® richtet sich an alle (Unternehmer und Unternehmerinnen, Sicherheitsfachkräfte etc.), die eine Gefährdungsbeurteilung nach GefStoffV für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen erstellen müssen.

Weiterführende Informationen

- Tielemans, E. et al.: Conceptual Model for Assessment of Inhalation, Exposure: Defining Modifying Factors. *Ann. Occup. Hyg.* 52 (2008) S. 577-586
- Marquart, H. et. al.: 'Stoffenmanager', a web-based control banding tool using an exposure process model. *Ann. Occup. Hyg.* 57 (2008) S. 429-441
- Arnone, M. et. al: Hazard banding in compliance with the new Globally Harmonised System (GHS) for use in control banding tools. *Regul. Toxicol. Pharmacol.* 73 (2015) Nr. 1, S. 287-95

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 1: Informationstechnik – Risikomanagement

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich