E DIN EN 689:2016-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-06-03

Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche und Englische Fassung prEN 689:2016

Workplace exposure - Measurement of exposure by inhalation to chemical agents - Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values; German and English version prEN 689:2016

Inhalt		Seite	
Europäisches Vorwort4			
Einleitung		5	
1	Anwendungsbereich	7	
2	Normative Verweisungen		
	G .		
3	Begriffe	7	
4	Allgemeines	8	
5	Arbeitsbereichsanalyse	10	
5.1	Grundlegende Charakterisierung	10	
5.1.1	Allgemeines		
5.1.2	Identifizierung chemischer Arbeitsstoffe	10	
5.1.3	Identifikation von Expositions-Determinanten	11	
5.1.4	Ermittlung der Exposition	11	
5.2	Probenahmestrategie	12	
5.2.1	Festlegung von Gruppen mit ähnlicher Exposition (SEGs)	12	
5.2.2	Messverfahren	12	
5.3	Durchführung von Expositionsmessungen	13	
5.4	Gültigkeit der SEGs und Ergebnisse	14	
5.4.1	Allgemeines	14	
5.4.2	Repräsentativität von Messergebnissen	14	
5.4.3	Gültigkeit von SEGs	14	
5.5	Vergleichen der Ergebnisse mit OELVs	15	
5.5.1	Allgemeines	15	
5.5.2	Vorprüfung	15	
5.5.3	Konformitätsprüfung mit dem OELV	16	
6	Darstellung der Messergebnisse	16	
7	Kontrollmessungen		
	g A (informativ) Ermittlung der Exposition	18	
A.1	Allgemeines		
A.2	Arbeitsplätze mit konstanten Bedingungen	20	
A.3	Verkürzte Exposition an Arbeitsplätzen mit konstanten Arbeitsbedingungen		
A.4	Arbeitsplätze mit gelegentlicher Exposition		
A.5	Stationäre Arbeitsplätze mit unregelmäßiger Exposition		
A.6	Arbeitnehmer, die zwischen Arbeitsplätzen mit unregelmäßiger Exposition wechseln		
A.7	Arbeitsplätze mit unvorhersehbarer, permanent veränderlicher Exposition		
A.8	Arbeitsplätze im Freien		
A.9	Unterirdische Arbeitsplätze		
A.10	Unvorhergesehene Ereignisse	23	

Anhar	ng B (informativ) Arbeitsplatzgrenzwerte für die Konformitätsprüfung	24
Anhar	ng C (informativ) Gleichzeitige Exposition gegenüber mehreren chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz	26
C.1	Allgemeines	
C.2	Stufe 1: Expositionsindex ($I_{\rm E}$)	
C.3	Stufe 2: Expositions additive Auswirkungen (I_{AF})	
C.4	Stufe 3 und 4	
Anhar	ng D (informativ) Expositionsprofil und Probenahmedauer	29
D.1	Allgemeines	29
D.2	Messung zwecks Konformitätsprüfung mit 8 h OELV	29
D.3	Messung zwecks Konformitätsprüfung mit dem kurzfristigen Grenzwert	32
Anhar	ng E (informativ) Prüfung der logarithmischen Normalverteilung von	
	Expositionsmessungen und Identifizierung ungewöhnlicher Expositionen innerhalb der	2.4
E.1	SEGAllgemeines	
E.1 E.2	Grafisches Verfahren	
E.2.1	Grundsatz	
E.2.2	Grafische Darstellung	
E.2.3	Beispiel	
E.2.4	Beispiele für SEGs, die weitere Betrachtungen erfordern	
E.3	Statistische Verfahren zur Validierung von SEGs	
Anhar	ng F (informativ) Statistische Prüfung der Konformität mit OELVs	42
F.1	Allgemeines	
F.2	SEG-Konformitätsprüfung mit mindestens sechs Expositionsmessungen	
Anhar	ng G (informativ) Expositionsberechnung für Arbeitnehmer mit ungewöhnlichen	
	Schichten	44
Anhar	ng H (informativ) Messungen unter der Bestimmungsgrenze	45
H.1	Allgemeines	45
H.2	Grundsatz	45
H.3	Beispiel	45
H.4	Unsicherheit	
H.5	Software	48
Anhar	ng I (informativ) Festlegen des Intervalls für regelmäßige Messungen	49
Litora	turbinyojeo	51