

# MEGA-Auswertungen zur Erstellung von REACH-Expositionsszenarien für Decamethylcyclopentasiloxan

## 1 Einleitung

Die Ermittlung und Dokumentation der im Folgenden ausgewerteten Messdaten von Expositionen am Arbeitsplatz erfolgte nach den Kriterien des Messsystems Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger – MGU<sup>1</sup> (ehemals BGMG). Ein Qualitätsmanagementsystem, das im Wesentlichen die Anforderungen der DIN EN ISO 9001 umsetzt, stellt den Standard des MGU sicher. Die Prüflaboratorien werden gemäß DIN EN ISO 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ betrieben.

Zur Messung der Decamethylcyclopentasiloxan-Expositionen am Arbeitsplatz wird mittels einer geeigneten Pumpe ein definiertes Luftvolumen durch ein Tenax-Edelstahlröhrchen gesaugt. Der in der Luft enthaltene flüchtige organische Gefahrstoff wird vom Tenax adsorbiert. Zur analytischen Bestimmung wird der Gefahrstoff in einem Thermodesorber verdampft und gaschromatographisch untersucht. Nach der chromatographischen Trennung wird simultan auf einem Flammenionisationsdetektor (FID) und einem Massenspektrometer (MS) analysiert. Die qualitative Bestimmung erfolgt mit dem MS, die quantitative Bestimmung mit dem FID. Die Bestimmungsgrenze beträgt 3,0 µg/m<sup>3</sup> bei 2 L Probeluftvolumen. Quelle: VOC (Volatile Organic Compounds, flüchtige organische Verbindungen) (Kennzahl [8936](#), siehe Octamethylcyclotetrasiloxan). In: IFA-Arbeitsmappe Messung von Gefahrstoffen. 45. Lfg. X/2010. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin. Erich Schmidt, Berlin 2011 – Losebl.-Ausg.

Alle im MGU erhobenen Daten werden in der Expositionsdatenbank MEGA (Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz) zusammengeführt. Falls die analytische Bestimmungsgrenze (a. B.) des angewandten Messverfahrens bei Einzelwerten unterschritten ist, wird die Hälfte des Wertes bei der Auswertung berücksichtigt. Die vom IFA (ehemals BGIA) entwickelte MEGA<sup>Pro</sup>-Software erlaubt die statistische Auswertung des Datenbestandes der Expositionsdatenbank MEGA nach unterschiedlichen Selektionskriterien und Auswertestrategien.

Zu Innenraummessungen liegen darüber hinaus in der Expositionsdatenbank MEGA Messwerte zu Decamethylcyclopentasiloxan vor. Diese sind im Report „Innenraumarbeitsplätze – Vorgehensempfehlung für die Ermittlungen zum Arbeitsumfeld“ (Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), Sankt Augustin 2005) dokumentiert.

---

<sup>1</sup> Gabriel, S.; Koppisch, D.; Range, D.: The MGU – a monitoring system for the collection and documentation of valid workplace exposure data. Gefahrstoffe - Reinhalt. Luft 70 (2010) Nr. 1/2, S. 43-49  
<http://www.dguv.de/ifa>, Webcode [d101507](#)

## 2 Datenlage und Auswertestrategie

### 2.1 Übersicht der im MGU ermittelten Messwerte, Datenzeitraum 2000 bis 2010

Für Decamethylcyclopentasiloxan liegt kein Arbeitsplatzgrenzwert vor.  
Informationen zu den Probenahmesystemen enthält die IFA-Arbeitsmappe (siehe Octamethylcyclo-  
tetrasiloxan).

Allgemeine Beschreibung	Anzahl Messwerte (%)
Insgesamt	767
Probenahmeart stationär	635 (82,8 %)
Probenahmeart an der Person	132 (17,2 %)
Probenahmedauer ≥ 0,5 h und Expositionsdauer ≥ 6 h (mit Schichtbezug vergleichbar)	638 (83,2 %)
Probenahmedauer < 0,5 h <u>oder</u> Expositionsdauer < 6 h	129 (16,8 %)
Anzahl Daten < Bestimmungsgrenze (Werte < Bestimmungsgrenze wurden mit ½ Messwert bei der Berechnung berück- sichtigt)	513 (66,5 %)
Beispiele: Expositionsbedingungen	
ohne maschinelle Lüftung	307
mit maschineller Lüftung	265
keine Angaben	180
ohne Erfassung	282
mit Erfassung	109
keine Angaben	374
Allgemeine Beschreibung Messungen zu Decamethylcyclopenta- siloxan in: 106 Branchen und 156 Arbeitsbereichen	

## 2.2 Kriterien für die Berücksichtigung von Messdaten bei der Auswertung

- Messwerte mit Expositionsbezug
- Probenahmedauer  $\geq 1$  Stunde
- Expositionsdauer  $\geq 6$  Stunden
- Kollektive aus weniger als zehn Messdaten werden nicht ausgewertet.

## 2.3 Auswertestrategie

Die Auswertung erfolgt in Form von Branchen- (Anlage 1) und Arbeitsbereichsgruppen (Anlage 2) und weiterhin differenziert nach Probenahmeart (stationär bzw. an der Person).

## 3 Abkürzungen und Indizes

In den Auswertungstabellen werden folgende Abkürzungen und Indizes verwendet:

+ Verteilungswert liegt unterhalb der größten analytischen Bestimmungsgrenze im Datenkollektiv

\$ Unter Heranziehung des vorgegebenen Grenzwertes GW ist der Prozentsatz der Werte unterhalb des GW angegeben.

! Die Anzahl der Messwerte unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze (a. B.) ist größer als die Zahl der Messwerte, die durch diesen Summenhäufigkeitswert repräsentiert werden. Daher wird für diesen Summenhäufigkeitswert keine Konzentration angegeben.

\* Messwerte unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze (a.B.) des jeweiligen Messverfahrens sind bei der Auswertung mit der halben a.B. berücksichtigt.

## Anlage 1

### Statistische Auswertungen für Branchengruppen

Decamethylcyclopentasiloxan, Probenahmedauer  $\geq 0,5$  h und Expositionsdauer  $\geq 6$  h

Branchengruppen: allgemein

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50%- Wert *	90%- Wert *	95%- Wert *
K.Nr. 7 Decamethylcyclopentasiloxan keine Einschränkung	638	208	424 66,5	24	0,011		! a. B.	0,021	0,04
K.Nr. 15 Decamethylcyclopentasiloxan Transport, Spedition, Verkehrs- betriebe und dgl.	101	27	57 56,4	3	0,005		! a. B.	0,0318	0,0609
K.Nr. 16 Decamethylcyclopentasiloxan Abfall- und Abwasserentsorgung; Sonderabfall	78	21	69 88,5	1	0,006		! a. B.	0,0106	0,0373
K.Nr. 37 Decamethylcyclopentasiloxan Kunststoff, Verarbeitung und Herstellung, Gummiwaren	30	9	6 20	2	0,006		0,019	0,055	0,122
K.Nr. 38 Decamethylcyclopentasiloxan Metallbe- und -verarbeitung	18	9	14 77,8	3	0,006		! a. B.	0,012	0,0205
K.Nr. 39 Decamethylcyclopentasiloxan Maschinenbau, Fahrzeugbau	85	21	37 43,5	7	0,006		0,0075	0,0175	0,0325
K.Nr. 40 Decamethylcyclopentasiloxan Reparaturwerkstatt	24	4	15 62,5	2	0,005		! a. B.	0,0142	0,0178
K.Nr. 41 Decamethylcyclopentasiloxan Elektrotechnik, allgemein, Feinmechanik, Optik	28	17	24 85,7	1	0,006		! a. B.	0,0084	0,0166
K.Nr. 42 Decamethylcyclopentasiloxan Holzbe- und -verarbeitung	16	7	13 81,3	4	0,006		! a. B.	+ 0,0054	0,0062
K.Nr. 43 Decamethylcyclopentasiloxan Lederindustrie, Textilindustrie	26	7	11 42,3	2	0,006		+ 0,005	0,0312	0,0601

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 44 Decamethylcyclopentasiloxan Großhandel mit Chemikalien, Metall; Großhandel mit Textilien, Metallkurzwaren	45	22	26 57,8	2	0,011		! a. B.	0,02	0,024
K.Nr. 45 Decamethylcyclopentasiloxan Lagerwirtschaft; Einzelhandel (mit Waren verschiedener Art)	14	4	11 78,6	3	0,005		! a. B.	0,01	0,017
K.Nr. 46 Decamethylcyclopentasiloxan Binnenschifffahrt; Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Seeschifffahrt); Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Binnenschifffahrt)	14	7	13 92,9	2	0,005		! a. B.	! a. B.	+ 0,005
K.Nr. 47 Decamethylcyclopentasiloxan Flugzeug; Flughäfen, Flugplätze	43	4	41 95,3	1	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.

## Branchengruppen: Stationäre Messungen

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	Anzahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 108 Decamethylcyclopentasiloxan Gesamt	548	187	379 69,2	24	0,011		! a. B.	0,019	0,0366
K.Nr. 56 Decamethylcyclopentasiloxan Transport, Spedition, Verkehrs- betriebe und dgl.	90	27	49 54,4	3	0,005		! a. B.	0,04	0,0645
K.Nr. 57 Decamethylcyclopentasiloxan Abfall- und Abwasserent- sorgung, Sonderabfall	76	21	67 88,2	1	0,006		! a. B.	0,0132	0,0376
K.Nr. 58 Decamethylcyclopentasiloxan Kunststoff, Verarbeitung und Herstellung, Gummiwaren	22	8	5 22,7	2	0,006		0,015	0,0542	0,091
K.Nr. 59 Decamethylcyclopentasiloxan Metallbe- und -verarbeitung	13	8	11 84,6	3	0,005		! a. B.	0,00635	0,00905
K.Nr. 60 Decamethylcyclopentasiloxan Maschinenbau, Fahrzeugbau	66	17	27 40,9	7	0,006		0,008	0,0172	0,032
K.Nr. 61 Decamethylcyclopentasiloxan Reparaturwerkstatt	23	4	14 60,9	2	0,005		! a. B.	0,0149	0,0179
K.Nr. 62 Decamethylcyclopentasiloxan Elektrotechnik, allgemein, Feinmechanik, Optik,	23	16	19 82,6	1	0,006		! a. B.	0,0094	0,0193
K.Nr. 63 Decamethylcyclopentasiloxan Holzbe- und -verarbeitung	12	5	11 91,7	4	0,006		! a. B.	! a. B.	+ 0,005
K.Nr. 64 Decamethylcyclopentasiloxan Lederindustrie, Textilindustrie	20	4	9 45	2	0,006		+ 0,005	0,018	0,018

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 65 Decamethylcyclopentasiloxan Großhandel mit Chemikalien, Metall; Großhandel mit Textilien, Metall- kurzwaren	32	18	22 68,8	2	0,011		! a. B.	0,013	0,016
K.Nr. 66 Decamethylcyclopentasiloxan Lagerwirtschaft; Einzelhandel (mit Waren verschiedener Art)	10	3	10 100	3	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.
K.Nr. 67 Decamethylcyclopentasiloxan Binnenschifffahrt; Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Seeschifffahrt); Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Binnenschifffahrt)	14	7	13 92,9	2	0,005		! a. B.	! a. B.	+ 0,005
K.Nr. 68 Decamethylcyclopentasiloxan Flugzeug; Flughäfen, Flugplätze	43	4	41 95,3	1	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.

## Branchengruppen: Messungen an der Person

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	Anzahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50%- Wert *	90%- Wert *	95%- Wert *
K.Nr. 69 Decamethylcyclopentasiloxan Transport, Spedition, Verkehrs- betriebe und dgl.	11	1	8 72,7	1	0,005		! a. B.	0,0078	0,0089
K.Nr. 70 Decamethylcyclopentasiloxan Abfall- und Abwasserentsorgung, Sonderabfall	2	2	2 100	1	0,005				
K.Nr. 71 Decamethylcyclopentasiloxan Kunststoff, Verarbeitung und Herstellung, Gummiwaren	8	4	1 12,5	2	0,005				
K.Nr. 72 Decamethylcyclopentasiloxan Metallbe- und -verarbeitung	5	2	3 60	1	0,006				
K.Nr. 73 Decamethylcyclopentasiloxan Maschinenbau, Fahrzeugbau	19	8	10 52,6	4	0,005		! a. B.	0,0139	0,0227
K.Nr. 74 Decamethylcyclopentasiloxan Reparaturwerkstatt	1	1	1 100	1	0,005				
K.Nr. 75 Decamethylcyclopentasiloxan Elektrotechnik, allgemein, Feinmechanik, Optik,	5	4	5 100	1	0,006				
K.Nr. 76 Decamethylcyclopentasiloxan Holzbe- und -verarbeitung	4	2	2 50	1	0,005				
K.Nr. 77 Decamethylcyclopentasiloxan Lederindustrie, Textilindustrie	6	3	2 33,3	1	0,006				

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m³	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m³		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 78 Decamethylcyclopentasiloxan Großhandel mit Chemikalien, Metall; Großhandel mit Textilien, Metallkurz- waren	13	7	4 30,8	1	0,011		0,016	0,041	0,05
K.Nr. 79 Decamethylcyclopentasiloxan Lagerwirtschaft; Einzelhandel (mit Waren verschiedener Art)	4	1	1 25	1	0,005				
K.Nr. 80 Decamethylcyclopentasiloxan Binnenschifffahrt; Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Seeschifffahrt) Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Binnenschifffahrt)	0	0	0	0					
K.Nr. 81 Decamethylcyclopentasiloxan Flugzeug; Flughäfen, Flugplätze	0	0	0	0					

## Branchengruppen: Messungen mit Erfassung

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50%- Wert *	90%- Wert *	95%- Wert *
K.Nr. 111 Decamethylcyclopentasiloxan Gesamt	78	39	45 57,7	10	0,006		! a.B.	0,0364	0,0518
K.Nr. 95 Decamethylcyclopentasiloxan Transport, Spedition, Verkehrs- betriebe und dgl.	5	2	0	1					
K.Nr. 96 Decamethylcyclopentasiloxan Abfall- und Abwasserentsorgung, Sonderabfall	4	2	4 100	1	0,005				
K.Nr. 97 Decamethylcyclopentasiloxan Kunststoff, Verarbeitung und Herstellung, Gummiwaren	11	6	2 18,2	2	0,006		0,02	0,0443	0,0675
K.Nr. 98 Decamethylcyclopentasiloxan Metallbe- und -verarbeitung	8	4	5 62,5	1	0,005				
K.Nr. 99 Decamethylcyclopentasiloxan, Maschinenbau, Fahrzeugbau	15	5	6 40	3	0,005		0,0085	0,012	0,0127
K.Nr. 100 Decamethylcyclopentasiloxan Reparaturwerkstatt	2	1	2 100	1	0,005				
K.Nr. 101 Decamethylcyclopentasiloxan Elektrotechnik, allgemein, Feinmechanik, Optik,	10	8	9 90	1	0,005		! a.B.	+ 0,005	0,0143
K.Nr. 102 Decamethylcyclopentasiloxan Holzbe- und -verarbeitung	0	0	0	0					
K.Nr. 103 Decamethylcyclopentasiloxan Lederindustrie, Textilindustrie	9	2	5 55,6	2	0,005				

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 104 Decamethylcyclopentasiloxan Großhandel mit Chemikalien, Metall; Großhandel mit Textilien, Metallkurz- waren	1	1	0	1					
K.Nr. 105 Decamethylcyclopentasiloxan Lagerwirtschaft; Einzelhandel (mit Waren verschiedener Art)	0	0	0	0					
K.Nr. 106 Decamethylcyclopentasiloxan Binnenschifffahrt; Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Seeschifffahrt); Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Binnenschifffahrt)	0	0	0	0					
K.Nr. 107 Decamethylcyclopentasiloxan Flugzeug; Flughäfen, Flugplätze	0	0	0	0					

## Branchengruppen: Messungen ohne Erfassung

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 110 Decamethylcyclopentasiloxan Gesamt	229	84	144 62,9	17	0,011		! a.B.	0,0221	0,0355
K.Nr. 82 Decamethylcyclopentasiloxan Transport, Spedition, Verkehrs- betriebe und dgl.	47	8	19 40,4	3	0,005		0,008	0,0533	0,0699
K.Nr. 83 Decamethylcyclopentasiloxan Abfall- und Abwasserentsorgung, Sonderabfall	9	3	9 100	1	0,005				
K.Nr. 84 Decamethylcyclopentasiloxan Kunststoff, Verarbeitung und Herstellung, Gummiwaren	3	3	1 33,3	1	0,006				
K.Nr. 85 Decamethylcyclopentasiloxan Metallbe- und -verarbeitung	8	5	7 87,5	3	0,006				
K.Nr. 86 Decamethylcyclopentasiloxan, Maschinenbau, Fahrzeugbau	21	9	15 71,4	5	0,006		! a.B.	0,0079	0,00895
K.Nr. 87 Decamethylcyclopentasiloxan Reparaturwerkstatt	2	1	2 100	1	0,005				
K.Nr. 88 Decamethylcyclopentasiloxan Elektrotechnik, allgemein, Feinmechanik, Optik	11	4	10 90,9	1	0,006		! a.B.	! a.B.	+ 0,00525
K.Nr. 89 Decamethylcyclopentasiloxan Holzbe- und -verarbeitung	9	5	6 66,7	2	0,005				
K.Nr. 90 Decamethylcyclopentasiloxan Lederindustrie, Textilindustrie	10	1	2 20	1	0,005		0,007	0,018	0,018

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Branche	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 91 Decamethylcyclopentasiloxan Großhandel mit Chemikalien, Metall; Großhandel mit Textilien, Metallkurz- waren	32	14	18 56,3	1	0,005	!	a. B.	0,0188	0,0208
K.Nr. 92 Decamethylcyclopentasiloxan Lagerwirtschaft; Einzelhandel (mit Waren verschiedener Art)	10	2	7 70	2	0,005	!	a. B.	0,012	0,021
K.Nr. 93 Decamethylcyclopentasiloxan Binnenschifffahrt; Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Seeschifffahrt); 513540 Güter- und Tankschifffahrt (Reedereien) (Binnenschifffahrt)	8	4	8 100	1	0,005				
K.Nr. 94 Decamethylcyclopentasiloxan Flugzeug Flughäfen, Flugplätze	0	0	0	0					

## Anlage 2

### Statistische Auswertungen für Arbeitsbereichsgruppen

Decamethylcyclopentasiloxan, Probenahmedauer  $\geq 0,5$  h und Expositionsdauer  $\geq 6$  h

Arbeitsbereichsgruppen: allgemein

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Arbeitsbereich	An- zahl Mess- daten	An- zahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50%- Wert *	90%- Wert *	95%- Wert *
K.Nr. 48 Decamethylcyclopentasiloxan Lagern	128	52	92 71,9	7	0,006		! a. B.	0,015	0,022
K.Nr. 49 Decamethylcyclopentasiloxan Transport und Fahrzeuge	62	17	26 41,9	2	0,005		0,008	0,061	0,071
K.Nr. 50 Decamethylcyclopentasiloxan Pressen, Extruder	39	15	14 35,9	4	0,006		0,01	0,05	0,109
K.Nr. 51 Decamethylcyclopentasiloxan Bearbeiten, Verarbeiten, Schleifen	37	10	15 40,5	3	0,005		0,007	0,036	0,046
K.Nr. 52 Decamethylcyclopentasiloxan Prüfstände, Qualitätskontrolle	68	26	44 64,7	10	0,005		! a. B.	0,013	0,018
K.Nr. 53 Decamethylcyclopentasiloxan AB Labor	21	9	15 71,4	6	0,006		! a. B.	0,01	0,018
K.Nr. 54 Decamethylcyclopentasiloxan Oberflächenbeschichtung	14	8	14 100	4	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.
K.Nr. 55 Decamethylcyclopentasiloxan Flugabfertigung, Flughafen	36	4	35 97,2	1	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.

## Arbeitsbereichsgruppen: stationäre Messungen

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Arbeitsbereich	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 112 Decamethylcyclopentasiloxan Lagern	92	44	75 81,5	7	0,006		! a. B.	0,011	0,013
K.Nr. 113 Decamethylcyclopentasiloxan Transport und Fahrzeuge	62	17	26 41,9	2	0,005		0,008	0,061	0,071
K.Nr. 114 Decamethylcyclopentasiloxan Pressen, Extruder	28	13	13 46,4	4	0,006		+ 0,008	0,05	0,083
K.Nr. 115 Decamethylcyclopentasiloxan Bearbeiten, Verarbeiten, Schleifen, Stanzen	31	9	12 38,7	3	0,005		0,007	0,025	0,048
K.Nr. 116 Decamethylcyclopentasiloxan Prüfstände, Qualitätskontrolle	63	23	41 65,1	9	0,005		! a. B.	0,014	0,018
K.Nr. 117 Decamethylcyclopentasiloxan Labor	21	9	15 71,4	6	0,006		! a. B.	0,01	0,018
K.Nr. 118 Decamethylcyclopentasiloxan Oberflächenbeschichtung	13	7	13 100	4	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.
K.Nr. 119 Decamethylcyclopentasiloxan Flugabfertigung, Flughafen,	36	4	35 97,2	1	0,005		! a. B.	! a. B.	! a. B.

## Arbeitsbereichsgruppen: Messungen an der Person

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Arbeitsbereich	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50%- Wert *	90%- Wert *	95%- Wert *
K.Nr. 120 Decamethylcyclopentasiloxan Lager	36	12	17 47,2	4	0,005		0,006	0,023	0,035
K.Nr. 121 Decamethylcyclopentasiloxan Transport und Fahrzeuge	0	0	0	0					
K.Nr. 122 Decamethylcyclopentasiloxan Pressen, Extruder	11	5	1 9,1	2	0,005		0,012	0,047	0,112
K.Nr. 123 Decamethylcyclopentasiloxan Bearbeiten, Verarbeiten, Schleifen, Stanzen	6	4	3 50	2	0,005				
K.Nr. 124 Decamethylcyclopentasiloxan Prüfstände, Qualitätskontrolle	5	4	3 60	4	0,005				
K.Nr. 125 Decamethylcyclopentasiloxan Labor	0	0	0	0					
K.Nr. 126 Decamethylcyclopentasiloxan Oberflächenbeschichtung	1	1	1 100	1	0,005				
K.Nr. 127 Decamethylcyclopentasiloxan Flugabfertigung, Flughafen	0	0	0	0					

## Arbeitsbereichsgruppen: Messungen ohne Erfassung

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Arbeitsbereich	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 128 Decamethylcyclopentasiloxan Lagern	74	26	49 66,2	6	0,006		! a. B.	0,016	0,02
K.Nr. 129 Decamethylcyclopentasiloxan Transport und Fahrzeuge	34	7	12 35,3	2	0,005		0,009	0,068	0,072
K.Nr. 130 Decamethylcyclopentasiloxan Pressen, Extruder	8	4	5 62,5	2	0,006				
K.Nr. 131 Decamethylcyclopentasiloxan Bearbeiten, Verarbeiten, Schleifen, Stanzen	19	6	9 47,4	3	0,005		+ 0,005	0,011	0,018
K.Nr. 132 Decamethylcyclopentasiloxan Prüfstände, Qualitätskontrolle	26	14	19 73,1	5	0,005		! a. B.	0,014	0,022
K.Nr. 133 Decamethylcyclopentasiloxan Labor	5	2	3 60	1	0,005				
K.Nr. 134 Decamethylcyclopentasiloxan Oberflächenbeschichtung	2	2	2 100	2	0,005				
K.Nr. 135 Decamethylcyclopentasiloxan Flugabfertigung, Flughafen	0	0	0	0					

## Arbeitsbereichsgruppen: Messungen mit Erfassung

K.Nr. = Kollektiv-Nummer/ Bezeichnung  Arbeitsbereich	Anzahl Mess- daten	Anzahl Be- triebe	Häu- figkeit <- Werte Anzahl %	An- zahl UVT	größte Bestim- mungs- grenze in mg/m <sup>3</sup>	≤ GW % \$	Konzentrationen in mg/m <sup>3</sup>		
							50-%- Wert *	90-%- Wert *	95-%- Wert *
K.Nr. 136 Decamethylcyclopentasiloxan Lagern	3	1	3 100	1	0,005				
K.Nr. 137 Decamethylcyclopentasiloxan Transport und Fahrzeuge	3	1	0	1					
K.Nr. 138 Decamethylcyclopentasiloxan Pressen, Extruder	11	7	5 45,5	4	0,006		0,007	0,047	0,0692
K.Nr. 139 Decamethylcyclopentasiloxan Bearbeiten, Verarbeiten, Schleifen, Stanzen	12	4	6 50	2	0,005		+ 0,005	0,033	0,0396
K.Nr. 140 Decamethylcyclopentasiloxan Prüfstände, Qualitätskontrolle	6	2	1 16,7	2	0,005				
K.Nr. 141 Decamethylcyclopentasiloxan Labor	1	1	1 100	1	0,005				
K.Nr. 142 Decamethylcyclopentasiloxan Oberflächenbeschichtung	6	4	6 100	2	0,005				
K.Nr. 143 Decamethylcyclopentasiloxan Flugabfertigung, Flughafen	0	0	0	0					