ANALYT MESSTECHNIK



REFERENZHANDBUCH

SKC-Probenahme nach britischen (HSE-)Methoden

Workplace Exposure Limits, MDHS- und ISO-Methoden, empfohlene Probenahmeparameter und die SKC-Sorptionsröhrchen, Passivsammler und Filter für rund 370 Gefahrstoffe, von Acetaldehyd bis Zirkonium.

AMTC-RF-0003

Rev. 2 · Oktober 2026

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch ordnet Gefahrstoffe den britischen Messverfahren zu, mit denen sie in der Luft am Arbeitsplatz gemessen werden, und den SKC-Probenahmemedien und -Probenehmern, die diese Messverfahren verlangen. Zu jedem Stoff nennt es den Arbeitsplatzgrenzwert (WEL), das Messverfahren — ein MDHS des HSE, eine ISO-Norm oder HSG 248 — und empfohlene Probenahmeparameter: Luftvolumen, Volumenstrom und Probenahmedauer für eine Langzeitprobe und, wo es sie gibt, für eine Kurzzeitprobe. Am Ende stehen das Analyseverfahren und die SKC-Katalognummer des jeweiligen Sorptionsröhrchens, Passivsammlers, Filters oder Probenahmekopfs.

Sie nutzen es, um eine Messkampagne zu planen: Schlagen Sie den Stoff unter Probenahmeverfahren A–Z (S. 11) nach, prüfen Sie das Messverfahren, stellen Sie an der Pumpe einen Volumenstrom im angegebenen Bereich ein und bestellen Sie die Medien mit ihren Katalognummern. Die Tabellen der Messverfahren lesen (S. 3) erklärt die Spalten, die Anmerkungen und die Abkürzungen; Expositionsgrenzwerte und COSHH (S. 10) fasst zusammen, was die Grenzwerte rechtlich bedeuten.

Das Handbuch behandelt rund 370 Stoffe und die SKC-Ausrüstung dafür: Sorptionsröhrchen, Passivsammler, IOM-Probenehmer, Zyklone, Filter, Impinger und Probenahmeköpfe. Analyt-MTC liefert das alles zusammen mit den Probenahmepumpen und Volumenstrommessgeräten; siehe Bestellinformationen (S. 40) und Kontakt (S. 41).

Hinweis
Aktuelle Grenzwerte und Messverfahren prüfen. Die WELs in diesem Handbuch stammen aus der Quelltabelle von SKC, einer PDF-Datei vom Mai 2024, und wurden seither nicht aktualisiert. Grenzwerte ändern sich: Entnehmen Sie sie immer der aktuellen Ausgabe der HSE-Schrift EH40 *Workplace exposure limits*, und lesen Sie das veröffentlichte Messverfahren, bevor Sie Proben nehmen. Dieses Handbuch ersetzt keines von beiden.

So sind Informationen gekennzeichnet

⚠ VORSICHT

Eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Hinweis
Informationen, die das Verständnis erleichtern; nie eine Gefahr.

Dokumentinformationen

Titel	SKC-Probenahme nach britischen (HSE-)Methoden — Referenzhandbuch
Dokumentnummer	AMTC-RF-0003
Revision	Rev. 2 — Oktober 2026
Gilt für	SKC-Sorptionsröhrchen (Anasorb, Aktivkohle, Chromosorb, OVS, PUF, Porapak, Silicagel, spezielle, Tenax und XAD) und die übrigen SKC-Probenehmer, die in den Tabellen genannt sind
Sprache	Deutsch
Hersteller	SKC Inc.

Änderungsstand

Rev.	Datum	Änderung
2	Oktober 2026	Qualitätsprogramm: neuer Dokumenttyp, neue Nummer und neue Identitätsseiten.
1	Oktober 2026	Erstausgabe.

Änderungen der Angaben in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die Tabellen der Messverfahren lesen

Die Tabellen unter Probenahmeverfahren A–Z (S. 11) führen jeden Stoff mit seinem Expositionsgrenzwert auf, gefolgt von einer Zeile für jedes Messverfahren, das ihn misst; einige wenige Stoffe stehen wie in der SKC-Tabelle zweimal. Die Stoffe stehen in alphabetischer Reihenfolge; Zahlen- und Stellungspräfixe wie 1,2-, N,N- oder o- bleiben beim Sortieren unberücksichtigt.

Die Spalten

Spalte	Inhalt
Stoff, WEL (schattiert)	Der Stoff mit der Bezeichnung der EH40, Synonyme in Klammern, danach sein WEL: der Langzeitgrenzwert (8-Stunden-TWA) und, wo es ihn gibt, der Kurzzeitwert (15-Minuten-STEL). Wo kein WEL gelistet ist, entfällt die Angabe.
Messverfahren	Das Messverfahren der Behörde: eine Nummer aus den HSE-*Methods for the Determination of Hazardous Substances* (MDHS), eine ISO-Norm oder für Asbest die HSE-Richtlinie HSG 248. Ein Symbol dahinter verweist auf die Anmerkungen (S. 4).
Volumen, L	Zu sammelndes Luftvolumen in Litern.
Volumenstrom, mL/min	Volumenstrom der Pumpe in Millilitern pro Minute.
Zeit	Probenahmedauer: Stunden bei einer Langzeitprobe, Minuten bei einer Kurzzeitprobe (STEL).
Analyse	Das Analyseverfahren, das das Messverfahren vorsieht; siehe Abkürzungen (S. 4).
Bestellnummer	Die SKC-Probenahmemedien und -Probenehmer für das Messverfahren, jeweils als Typkürzel mit Katalognummer — zum Beispiel steht das Typkürzel **ST** für ein Sorptionsröhrchen.

Langzeit- und Kurzzeitproben

Der erste Wert in den Spalten Volumen, Volumenstrom und Zeit gilt für die Langzeitprobe (TWA). Beschreibt das Messverfahren auch eine Kurzzeitprobe, folgt eine zweite Zeile mit der Kennzeichnung **STEL**. Ist das Volumen oder der Volumenstrom der Kurzzeitprobe derselbe wie bei der Langzeitprobe, steht er nur einmal: Eine STEL-Zeile in der Spalte Zeit ohne STEL-Zeile daneben bedeutet, dass derselbe Volumenbereich oder Volumenstrom für beide Proben gilt.

Eine Zeile mit der Angabe **Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)** betrifft einen Passivsammler: Er sammelt durch Diffusion, daher sind weder Luftvolumen noch Volumenstrom festgelegt. Die Probenahmedauer entnehmen Sie dem Messverfahren und der Anleitung des Probenehmers.

So ist die Ausrüstung aufgeführt

- **+** verbindet Teile, die gemeinsam in einem Probenahmesystem verwendet werden — zum Beispiel ein IOM-Probenehmer mit seinem Filter, **IOM 225-70A + FLT 225-58F**.
- **oder** trennt Alternativen — **ST 226-119 oder ST 226-120** bedeutet: eines der beiden Röhrchen.
- **und** verbindet zwei Röhrchen, die für die Probe beide nötig sind.
- **[Eckige Klammern]** fassen Teile zusammen. Mischt eine Zelle **+** und **oder**, zeigen die Klammern, was zusammengehört: **[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913** ist einer der beiden Köpfe mit Haube plus Filter; **[A + B] oder C** ist entweder das Paar A und B oder C allein.
- Muss ein Filter für das Messverfahren chemisch behandelt werden und ist keine Katalognummer angegeben, lautet der Eintrag **FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen**.

Hinweis

Die Parameter sind Empfehlungen. Volumen, Volumenströme und Zeiten sind Empfehlungen, die auf der Ausrüstung, den Materialien und den Bereichen beruhen, die jedes Messverfahren vorgibt. Wer Proben nimmt und analysiert, wählt die Parameter, das Messverfahren und die Ausrüstung, die zur Anwendung passen. Einige Wertepaare wirken ungewöhnlich, sind aber so abgedruckt, wie der Lieferant sie angibt (n-Butoxyethylacetat, MDHS 104: STEL 15 L bei 1000 mL/min, TWA 48 L bei 100 mL/min): Prüfen Sie sie anhand des Messverfahrens.

Anmerkungen zu den Tabellen

Zeichen	Bedeutung
§	MDHS 104, Methode 3: Bei diesen Stoffen stammen die Volumenströme, Zeiten und die Analyse aus Messverfahren von US-Behörden.
¥	Ein diffusives Messverfahren mit den SKC-Passivsammlern VOC Chek 575. Zur Wahl des Probenehmers siehe den Auswahlleitfaden für den SKC VOC Chek 575, Analyt-MTC-Dokument AMTC-RF-0006.
Δ	Das Messverfahren verwendet einen Impinger. Wenn die Lösung beim Tragen des Probenehmers auslaufen könnte, nehmen Sie ein veröffentlichtes Messverfahren, das ohne Impinger auskommt.
**	MDHS 25/4, Anhang 2 beschreibt einen alternativen Probenehmer. Er hat Einschränkungen; lesen Sie das Messverfahren.
◊	Werden die L-Spektrallinien verwendet, sind die Ergebnisse für Elemente unterhalb der Ordnungszahl 82 möglicherweise nur halbquantitativ oder qualitativ. Siehe MDHS 91/2.
‡	Der Filter muss vor der Probenahme chemisch behandelt werden, wie es das Messverfahren vorgibt.
√	Die Anwendung erfordert zwei Röhrchen.
#	Blei: Der angegebene Wert gilt für Blei ohne Bleialkyle; für diese gilt ein eigener Arbeitsplatzgrenzwert von 0,1 mg/m³. Die Control of Lead at Work Regulations regeln die Exposition gegenüber Blei.
†	Wiedergegeben wie in der Quelltabelle von SKC, in der der Wert offenbar ein Druckfehler ist. Diisopropylether: Die Zeile MDHS 96 nennt 251 und 311 ppm, die Zeile MDHS 88 dagegen 250 und 310 ppm, bei gleichen Werten in mg/m³. Styrol: Die Obergrenze des Volumenstroms für die STEL-Probe, „20–00“, ist unvollständig; entnehmen Sie sie MDHS 104.
⍰	Chrom(VI): 0,025 mg/m³ ist der Grenzwert für Chrom(VI)-Verbindungen, die bei einem Prozess entstehen.

Abkürzungen

Die Listen sind die vollständigen Listen von SKC; die Tabellen in diesem Handbuch verwenden nur einen Teil der Kürzel.

SKC-Ausrüstung

AC	Accu-CAP-Kapsel
BI	Bioaerosol-Impaktor
BS	BioSampler

Analyse

AA	Atomabsorption
AAS	Atomabsorptionsspektroskopie
AED	Atomemissionsdetektion

C	Kapsel
CAL	Kalibrieradapter
C/HLD	Halter für Filterkassette und Zyklon
CF/CST	Beschichteter Filter in vorbestückter Kassette
CH	Kapselhalter
CI	Kaskadenimpaktor
CPC	Konstantdruckregler
CST	Filterkassette (Filterhalter)
CYC	Zyklon
DR	Direktanzeigend
DRI	Direktanzeigendes Messgerät
DRT	Trockenröhrchen
DT	Prüfröhrchen mit Farbumschlag
EPAM	Umwelt-Staubmessgerät
F/CST	Filter in vorbestückter Kassette
FLT	Filter
FLT/CL	Filterkassette mit Haube
FOAM	Schaumstoffeinsatz
H/SET	Kopfhalterung auf Gesichtshöhe
IMP	Impinger
IOM	IOM-Partikelprobenehmer
IS	Impaktionssubstrat
IT	Vorlage
JAR	Glas
MINI	Mini-Probenehmer
MVC	Mikrovakuum-Kassette
PPI	Parallel-Partikelimpaktor
PS	Passivsammler (diffusiv)
PT	Kunststoffschlauch
PUF	PUF-Kartusche
RR	Volumenstromreduzierer
SB	Probenbeutel
SBLK	Sorbens als Schüttgut
SC	Solu-CAP
SCN	Sieb
SCRN	Edelstahlsieb
SH	Probenahmekopf
SM TB	Wischprobenträger
SP	Stützpads
SPC	Abstandshalter
SSC	Edelstahlkassette
ST	Sorptionsröhrchen
STC	Sporenfallen-Kassette
SV	Sorbens-Fläschchen

AES	Atomemissionsspektroskopie
CA	Chromotropsäure-Test
CD	Leitfähigkeitsdetektion
CI	Kolorimetrisch
CLR	Kolorimetrie oder Spektrophotometrie
DET TB	Prüfröhrchen mit Farbumschlag
DID	Entladungsionisationsdetektor
DPCSP	Kathodische Differenzpuls-Stripping-Polarographie
DPP	Differenzpulspolarographie
DR	Direktanzeigend
DRI	Direktanzeigendes Messgerät
EAP	Analysepaket für Explosivstoffe
ECD	Elektroneneinfangdetektor
ECN	Elektrolytischer Leitfähigkeitsdetektor
EGA-TOS	Analyse freigesetzter Gase mit thermisch-optischem Sensor
ELCHM	Elektrochemischer Detektor
F	Flamme
FAME	Fettsäuremethylester
FD	Fluoreszenzdetektor
FID	Flammenionisationsdetektor
FLAG	Flammen-Arsinerzeugung
FLUOR	Fluoreszenz
FPD	Flammenphotometrischer Detektor
FPDS	Flammenphotometrischer Detektor, schwefelspezifisch
GC	Gaschromatographie
GF	Graphitrohrofen
GR	Gravimetrische Analyse
HGA	Beheizter Graphitatomisierer
HPLC	Hochleistungsflüssigchromatographie
HRGC	Hochauflösende Gaschromatographie
HRMS	Hochauflösende Massenspektrometrie
IC	Ionenchromatographie
IC-CD	Ionenchromatographie-Detektor
ICP	Induktiv gekoppeltes Plasma
ICP-AES	Atomemissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma
ICP-DCP	Spektroskopie mit induktiv gekoppeltem und direkt gekoppeltem Plasma
ICP-MS	Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma
IR	Infrarotspektrophotometrie
IRA	Immunradiometrischer Assay
ISE	Ionenselektive Elektrode

T	Band
TH	Röhrchenhalter
TK	Testkit
TMP	Schablone
VAC	Vac-U-Chamber
VT	ViaTrap für BioSampler
W	Wischprobe

LC	Flüssigchromatographie
MAS	Molekülabsorptionsspektrometrie
MD	Mehrfachdetektor
MS	Massenspektrometrie
MSD	Massenselektiver Detektor
N ACT	Neutronenaktivierung
NCD	Stickstoff-Chemilumineszenzdetektor
NPD	Stickstoff-Phosphor-Detektor
NSD	Stickstoffspezifischer Detektor
NVM	Kein validiertes Messverfahren
P FLUOR	Tragbare Fluoreszenzmessung
P GC	Tragbare Gaschromatographie
P IR	Tragbare Infrarotspektrophotometrie
P IS	Tragbares Infrarotspektrophotometer
P VAS	Tragbare VIS-Absorptionsspektrophotometrie
PASV	Tragbare anodische Stripping-Voltammetrie
PCD	Nachsäulenderivatisierung
PCM	Phasenkontrastmikroskopie
PCR	Polymerase-Kettenreaktion
PDA	Photodiodenarray-Detektor
PES	Plasmaemissionsspektrometrie
PID	Photoionisationsdetektor
PLM	Polarisationsmikroskopie
POL	Polarographie
SCD	Schwefel-Chemilumineszenzdetektor
SE	Soxhlet-Extraktion
SEM	Rasterelektronenmikroskopie
SIM	Selected Ion Monitoring (Einzelionenerfassung)
SPOT	Chemischer Tüpfeltest
TCD	Wärmeleitfähigkeitsdetektor
TD	Thermodesorption
TEA	Thermischer Energieanalysator
TEM	Transmissionselektronenmikroskopie
TITRA	Titration
TOA	Thermisch-optische Analyse
UV	UV-Detektor
VAS	VIS-Absorptionsspektrophotometrie
VIS	Visuell
W	Wischprobe
XRD	Röntgenbeugung
XRF	Röntgenfluoreszenz
XRFS	Röntgenfluoreszenzspektroskopie

Literatur

SKC stellt seine Probenahmeleitfäden aus Veröffentlichungen des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), der Occupational Safety and Health Administration (OSHA), von ASTM International, der Environmental Protection Agency (EPA) und der Health and Safety Executive (HSE) sowie aus veröffentlichten Messverfahren außerhalb dieser Behörden zusammen. Die Angaben entsprechen dem Stand zum Druckdatum von SKC.

Behördliche Quellen

- *NIOSH Manual of Analytical Methods, Fifth Edition*
- *OSHA Analytical Methods Manual, published 1985 with updates through 2023; method number only for organics, method number with ID prefix for inorganics*
- *EPA Compendium of Methods, Toxic Organic (TO) Jan. 1997, Inorganic (IO) Feb. 1997, Indoor Air (IP) Apr. 1990*
- *Methods for the Determination of Hazardous Substances (MDHS), a series published by HSE Books in the UK that describes procedures for the measurement of personal exposure to contaminants in air*
- *ASTM International, Annual Book of Standards, Section 11 - Water and Environmental Technology, Volume 11.03. Occupational Health & Safety; Protective Clothing*

Weitere Quellen

Nummeriert wie in den Probenahmeleitfäden von SKC. Die Messverfahren in diesem Handbuch sind HSE-, ISO- und HSG-Messverfahren und verweisen auf keine dieser Quellen.

10. *Acrylic Acid; proprietary method*; Verfahren: fragen Sie Analyt-MTC
14. *Ethylene Oxide; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 38 (1977), pp. 635-647*
16. *Iodine; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 42 (1981), pp. 187-190*
17. *Mercury; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 37 (1976), pp. 311-314*
19. *Nicotine; Jrnl. of the Assoc. of Analytical Chemists, Vol. 72 (1989), No. 6, pp. 1002-1006*
21. *Vinyl Acetate; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 43 (1982), pp. 137-142*
22. *Hydrazine; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 41 (1980), pp. 879-900*
25. *Hydrazoic Acid; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 52 (1991), pp. 14-19*
26. *4,4'-Bipyridine Vapor; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 54 (1993), pp. 440-445*
28. *Methyltetrahydrophthalic Anhydride; Ann. Occup. Hyg., Vol. 36 (1992), pp. 189-197*
29. *Chloromethyl Methyl Ether; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 42 (1981), pp. 47-55*
38. *Nonpolar Organic Compounds; Analytical Chem., Vol. 63 (July 1, 1991) No. 13, pp. 1228-1232*
39. *Multifunctional Acrylates; Appl. Occup. Environ. Hyg., Vol. 9 (Dec. 1994), pp. 977-983*
40. *Chloroformates and Phosgene; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 47 (Dec. 1986), pp. 742-746*
41. *Ammonia; Union Carbide Health, Safety, and Enviro. Tech., S. Charleston, WV, Method 38C-1P7-TSSc, pub. 1992*
42. *Sulfur Gas; NCASI Technical Bulletin 656, Dec. 1993*
43. *Glutaraldehyde; Union Carbide 38C-4Q5-TSGE, Dec. 1997*
44. *2,3-Dimethyl-2,3-Dinitrobutane Vapor; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 59 (1998), pp. 388-392*
46. *Oil Mist Aerosol; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 57 (Dec. 1996), pp. 1149-1152*
48. *Bioaerosols; Field Guide for the Determination of Biological Contaminants in Environmental Samples, AIHA Publications, Fairfax, VA, 1996*
49. *Environmental Tobacco Smoke (Nicotine and 3-Ethenylpyridine); Ogden, M. W., et al., a compilation of published articles on detection of alkaloids in ETS, nicotine in ETS, and a comparative evaluation of diffusive and active sampling systems for airborne nicotine and 3-EP, 1992-1999*
50. *2,2-Dichloro-1,1,1-Trifluoroethane; Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 63 (Nov./Dec. 2002), pp. 715-720*
51. *Trichloronitromethane; CA Air Resources Board, Oct. 2002*
52. *Hexamethylenetetramine; Ontario Ministry of Labour Method, AIHce 2005*

54.	*Acrylates, Acrylonitriles, and Styrene; Saunders, H., Methyl Acrylate, Acrylonitrile, Ethyl Acrylate, n-Butyl Acrylate, Methyl Methacrylate, n-Butyl Methacrylate, and Styrene Using Anasorb 747 Sorbent Tubes, Rohm and Haas Corporate Industrial Hygiene Laboratory, Method IH9402*
55.	*Kathon 886 Biocide (2-Methyl-4-isothiazolin-3-one and 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one); Sobczak, S.S., Rohm and Haas Corporate Industrial Hygiene Laboratory, Method IH9901, 2001*
56.	*Radon Progeny (on dust, in mines); US Dept. of Labor, Mine Safety and Health Administration, MSHA Handbook No. PH06-IV-1(1) Metal and Non-metal Mine Safety and Health MSHA Handbook Series, Oct. 2006*
57.	*Peracetic (peroxyacetic) Acid/Hydrogen Peroxide; Ann. Occup. Hyg., Vol. 48, No. 8 (2004), pp. 715-721*
58.	*Manganese Fume; Ann. Occup. Hyg., Vol. 53, No. 2 (2009), pp. 99-116*
59.	*Nitric Oxide; A New Oxidizer Tube for Sampling Nitric Oxide and Nitrogen Dioxide in Air: A Modified OSHA ID-190 and NIOSH 6014 Method Using a New Sampling Train with Different Sampling Parameters and Calculations, SKC Inc., 2018*; fragen Sie Analyt-MTC
60.	*Acrylic Acid and Methacrylic Acid; Partial Validation of the 226-30-08 Sorbent Tube for Acrylic and Methacrylic acid, SKC Inc., 2020*; fragen Sie Analyt-MTC
61.	*Acetic and Formic Acid; Validation of passive samplers [UMEx 200] for monitoring of acetic and formic acid in museum environments, Heritage Science 9, 19 (2021)*
62.	*1,3-Butadiene and Benzene; Evaluation of two types of diffusive samplers and adsorbents for measuring 1,3-butadiene and benzene in air, Atmospheric Env., 39 (2005), pp. 4101-4110*

Inhalt

1 **Expositionsgrenzwerte und COSHH** **10**
Arbeitsplatzgrenzwerte (WEL) 10
WELs und die COSHH-Vorschriften 10

2 **Probenahmeverfahren A–Z** **11**

3 **Bestellinformationen** **40**

4 **Kontakt** **41**

KAPITEL 1

Expositionsgrenzwerte und COSHH

Ein Messergebnis hat nur im Vergleich mit einem Grenzwert Aussagekraft. In Großbritannien ist das der Workplace Exposure Limit aus der HSE-Schrift EH40; die Pflicht dahinter ergibt sich aus den COSHH-Vorschriften. Dieses Kapitel fasst beides zusammen; maßgeblich ist die EH40 selbst.

Arbeitsplatzgrenzwerte (WEL)

Ein Workplace Exposure Limit (WEL) ist ein britischer Arbeitsplatzgrenzwert, der die Gesundheit der Beschäftigten schützen soll. Er gibt die Konzentration eines Gefahrstoffs in der Luft an, gemittelt über einen Bezugszeitraum — als zeitgewichteter Mittelwert (TWA). Es gibt zwei Bezugszeiträume:

- **Langzeitgrenzwert:** gemittelt über 8 Stunden. In den Tabellen steht er als *TWA*.
- **Kurzzeitwert (STEL):** gemittelt über 15 Minuten. Er schützt vor Wirkungen wie Augenreizungen, die schon nach wenigen Minuten Exposition auftreten können.

Hat ein Stoff einen Langzeitgrenzwert, aber keinen eigenen STEL, schreibt die EH40/2005 vor, als Kurzzeitwert das Dreifache des Langzeitgrenzwerts anzusetzen.

Grenzwerte für Gase und Dämpfe sind in ppm mit dem Gegenwert in mg/m³ angegeben, für Stäube, Rauche und Nebel in mg/m³ und für Fasern in Fasern je cm³ (oder je mL) Luft.

WELs und die COSHH-Vorschriften

Jeder Stoff mit einem WEL fällt unter die Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (COSHH). COSHH verpflichtet Arbeitgeber, die Exposition gegenüber Gefahrstoffen zu verhindern oder zu beherrschen. Die Beherrschung gilt nur dann als ausreichend, wenn alle drei der folgenden Punkte zutreffen:

1. Die Grundsätze guter Praxis zur Beherrschung der Exposition werden angewendet;
2. kein WEL wird überschritten;
3. die Exposition gegenüber Asthmaauslösern, krebserzeugenden und erbgutverändernden Stoffen wird so weit gesenkt, wie es vernünftigerweise praktikabel ist.

⚠ VORSICHT

Kein WEL heißt nicht unbedenklich. Auch ein Stoff ohne WEL kann der Gesundheit schaden. Beherrschen Sie die Exposition so weit, dass nahezu die gesamte Belegschaft den Stoff an jedem Arbeitstag einatmen könnte, ohne dass nachteilige Wirkungen auftreten.

In der Gefährdungsbeurteilung nach Regulation 6 der COSHH legen Arbeitgeber ihre eigenen Arbeitsverfahren und betrieblichen Standards zur Beherrschung der Exposition fest. Wenn über einen Stoff genug bekannt ist, kann ein betrieblicher Arbeitsstandard auf Angaben der Hersteller und Lieferanten des Stoffs, von Branchenverbänden, aus Fachzeitschriften für Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie von Stellen wie NIOSH und OSHA beruhen.

KAPITEL 2

Probenahmeverfahren A–Z

Jeder Stoff steht mit seinem Arbeitsplatzgrenzwert (WEL) in der Tabelle, gefolgt von den Messverfahren, die ihn messen, je eines pro Zeile. Volumen sind in Litern angegeben, Volumenströme in mL/min; eine zweite, mit STEL gekennzeichnete Zeile gilt für die 15-Minuten-Probe. Die WELs stammen aus der Quelltabelle von SKC, einer PDF-Datei vom Mai 2024; prüfen Sie sie anhand der aktuellen EH40. Die Symbole sind unter Anmerkungen zu den Tabellen (S. 4) erklärt, die Abkürzungen unter Abkürzungen (S. 4).

Springen zu: A · B · C · D · E · F · G · H · I · K · L · M · N · O · P · Q · R · S · T · V · W · X · Y · Z

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
A						
Acetaldehyd 20 ppm (37 mg/m³) TWA 50 ppm (92 mg/m³) STEL	MDHS 102	48–480 STEL 1,5–15	100–1000	8 h STEL 15 min	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Aceton 500 ppm (1210 mg/m³) TWA 1500 ppm (3620 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–1,5	20–100	1,25 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,5–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Acetonitril 40 ppm (68 mg/m³) TWA 60 ppm (102 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–25 STEL 1–15	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-09-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Acrylamid 0,1 mg/m³ TWA	MDHS 57/2Δ	48	100	8 h	HPLC-UV	IMP 225-36-1 + IT 225-22
Acrylnitril 2 ppm (4,4 mg/m³) TWA	MDHS 96	3,5–20	10–200	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Allylalkohol 2 ppm (4,8 mg/m³) TWA 4 ppm (9,7 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Aluminium (Metall) (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Aluminium (Metall) (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Aluminiumoxide (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Aluminiumoxide (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Aluminiumsalze (löslich) 2 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Amine, aromatische (siehe Einzelverbindungen)	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡ + ST 226-35
2-Aminoethanol (Monoethanolamin) 1 ppm (2,5 mg/m³) TWA 3 ppm (7,6 mg/m³) STEL	MDHS 96	4–24	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-10-04
Anilin (Phenylamin) 1 ppm (4 mg/m³) TWA	MDHS 104§	5–30	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
Antimon und Verbindungen (außer Stibin) (als Sb) 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
p-Aramid, alveolengängige Fasern (polymeres aromatisches Amidderivat) 0,5 Fasern/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Aromatische Carbonsäureanhydride (ACA) (siehe Einzelverbindungen)	MDHS 62/2	960	2000	8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Arsen und Arsenverbindungen (außer Arsin) (als As) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Asbest 0,1 Faser/cm³ TWA 0,6 Faser/cm³ STEL	HSG 248	240–480 STEL 40	1000–2000 STEL 4000	2–4 h STEL 10 min	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Azodicarbonamid 1,0 mg/m³ TWA 3,0 mg/m³ STEL	MDHS 92/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-70A + FLT 225-58F
B						
Bariumsulfat (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Bariumsulfat (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Bariumverbindungen (löslich) (als Ba) 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Baumwollstaub 2,5 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Benzaldehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Benzol 1 ppm (3,25 mg/m³) TWA	MDHS 104§	5–30	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–6,2	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Benzylchlorid 0,5 ppm (2,6 mg/m³) TWA 1,5 ppm (7,9 mg/m³) STEL	MDHS 104§	6–50 STEL bis 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Bifenthrin	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (Dioctylphthalat) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	MDHS 104§	240	1000	4 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-56
Blei und Bleiverbindungen 0,15 mg/m³# TWA	MDHS 91/2	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Bornan-2-on (Campher, synthetisch) 2 ppm (13 mg/m³) TWA 3 ppm (19 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–25 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Brenzcatechin (Catechol) 5 ppm (23 mg/m³) TWA	MDHS 104§	100	1000	100 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-57
Bromethen (Vinylbromid) 1 ppm (4,4 mg/m³) TWA	MDHS 96	2–10	10–200	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-09-50_
Brommethan (Methylbromid) 5 ppm (20 mg/m³) TWA 15 ppm (59 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Brompropylat	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Bupirimat	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Buta-1,3-dien (1,3-Butadien) 1 ppm (2,2 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-363-UP
	MDHS 104§	5–25	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-37
	MDHS 53/2	2–5	10–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-363-UP
Butan-1-ol (n-Butanol; n-Butylalkohol) 50 ppm (154 mg/m³) STEL	MDHS 104§	2–10	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–5 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Butan-2-ol (2-Butanol; sec-Butanol; sec-Butylalkohol) 100 ppm (308 mg/m³) TWA 150 ppm (462 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	2–10 STEL 2–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Butan-2-on (Methylethylketon; MEK) 200 ppm (600 mg/m³) TWA 300 ppm (899 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–3,2 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2-Butoxyethanol (Butylcellosolve) 25 ppm (123 mg/m³) TWA 50 ppm (246 mg/m³) STEL	MDHS 104§	5–25 STEL bis 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (Butylcarbitol) 10 ppm (67,5 mg/m³) TWA 15 ppm (101,2 mg/m³) STEL	MDHS 104§	10	200	50 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
n-Butoxyethylacetat (n-Butoxyethanolacetat; Butylcellosolveacetat) 20 ppm (133 mg/m³) TWA 50 ppm (332 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104§	48 STEL 15	100 STEL 1000	8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Butylacetat (n-Butylacetat) 150 ppm (724 mg/m³) TWA 200 ppm (966 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
sec-Butylacetat 200 ppm (966 mg/m³) TWA 250 ppm (1210 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
tert-Butylacetat (1,1-Dimethylethylester) 200 ppm (966 mg/m³) TWA 250 ppm (1210 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 72	2,5	5–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
n-Butylacrylat 1 ppm (5 mg/m³) TWA 5 ppm (26 mg/m³) STEL	MDHS 104§	12	50	4 h	GC-FID	ST 226-73
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2-sec-Butylphenol (o-sec-Butylphenol) 5 ppm (31 mg/m³) TWA	MDHS 104§	20	200	100 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-95
C						
Cadmium und Verbindungen (außer Oxidrauch, Sulfid und Sulfidpigmenten) (als Cd) 0,025 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Cadmiumoxidrauch (als Cd) 0,025 mg/m³ TWA 0,05 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Cadmiumsulfid und Cadmiumsulfidpigmente (alveolengängiger Staub) (als Cd) 0,03 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Calciumcarbonat (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Calciumcarbonat (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Calciumcyanamid 0,5 mg/m³ TWA 1 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Calciumhydroxid 5 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Calciumhydroxid (alveolengängige Fraktion) 1 mg/m³ TWA 4 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	1440 STEL 45	3000	8 h STEL 15 min	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440 STEL 45	3000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Calciumoxid 2 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Calciumoxid (alveolengängige Fraktion) 1 mg/m³ TWA 4 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	1440 STEL 45	3000	8 h STEL 15 min	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440 STEL 45	3000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Calciumsilikat (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Calciumsilikat (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Captan (ISO) 5 mg/m³ TWA 15 mg/m³ STEL	MDHS 94/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Carbaryl	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Cellulose (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Cellulose (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin; ECH) 0,5 ppm (1,9 mg/m³) TWA 1,5 ppm (5,8 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin) 0,5 ppm (1,9 mg/m³) TWA 1,5 ppm (5,8 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 96	2–30 STEL 2–3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
1-Chlor-4-nitrobenzol 1 mg/m³ TWA 2 mg/m³ STEL	MDHS 104§	1–96 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
o-Chloranilin (OCA; 2-Chloranilin)	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡ + ST 226-35
Chlorbenzol 1 ppm (4,7 mg/m³) TWA 3 ppm (14 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1,5–40 STEL 1,5–3	20–200 STEL 10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Chlorethan (Ethylchlorid) 50 ppm (134 mg/m³) TWA	MDHS 104§	0,3–3	20–50	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-25
2-Chlorethanol 1 ppm (3,4 mg/m³) STEL	MDHS 96	2–35 STEL 2–3	10–200	2–8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-81A
Chlorfenvinphos	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Chlormethan 50 ppm (105 mg/m³) TWA 100 ppm (210 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10	50–200	2–8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-09-50_√ und ST 226-01-50_√
Chloroform (Trichlormethan) 2 ppm (9,9 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
	MDHS 104§	1–50	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Chlorpyrifos (ISO) 0,2 mg/m³ TWA 0,6 mg/m³ STEL	MDHS 94/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Chlorpyrifos-methyl	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Chlorthalonil	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Chrom 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Chrom(II)-Verbindungen (als Cr) 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Chrom(III)-Verbindungen (als Cr) 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Chrom(VI)-Verbindungen (sechswertiges Chrom) (als Cr) 0,01 mg/m³Ⓓ TWA	MDHS 52/4 nur stationäre Probenahme	240	2000	2 h	CLR	IOM 225-70A + FLT 225-9026
	ISO 16740:2005	960	2000	8 h	IC	IOM 225-70A + [FLT 225-5-25 oder FLT 225-9026]
Cobalt und Cobaltverbindungen (als Co) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Crotonaldehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Cumol (Isopropylbenzol) 25 ppm (125 mg/m³) TWA 50 ppm (250 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–30 STEL 1–3	20–200 STEL 10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Cyanwasserstoff (Blausäure) 0,9 ppm (1 mg/m³) TWA 4,5 ppm (5 mg/m³) STEL	MDHS 56/3Δ	36 STEL 15	200 STEL 1000	3 h STEL 15 min	ISE	IMP 225-36-2 + IT 225-22 + IOM 225-70A + FLT 225-1911
Cyclohexan 100 ppm (350 mg/m³) TWA 300 ppm (1050 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	2,5–5 STEL 2,5–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Cyclohexanol 50 ppm (208 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1–10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Cyclohexanon 10 ppm (41 mg/m³) TWA 20 ppm (82 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Cypermethrin	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
D						
Deltamethrin	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol 10 mg/m³ TWA	MDHS 104§	100	1000	100 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-57
Diatomeenerde (natürlich) (alveolengängiger Staub) 1,2 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Dibismuttritellurid 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Dibortrioxid (Boroxid) 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
1,2-Dibromethan (Ethylendibromid; EDB) 0,5 ppm (3,9 mg/m³) TWA	MDHS 96	0,1–25	50	Bis 8 h	GC-ECD	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Dibutylphthalat (DBP) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	MDHS 104§	240 STEL 15	1000	4 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-56
Dichlofluanid	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin (MbOCA; 4,4'-Methylenbis(2-chloranilin); 3'-Dichlor-4,4'-diaminodiphenylmethan) 0,005 mg/m³ TWA	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin (MbOCA; 4,4'-Methylenbis(2-chloranilin); 3'-Dichlor-4,4'-diaminodiphenylmethan) 0,005 mg/m³ TWA	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
1,2-Dichlorbenzol (ortho-Dichlorbenzol) 25 ppm (153 mg/m³) TWA 50 ppm (306 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
1,4-Dichlorbenzol (para-Dichlorbenzol) 2 ppm (12 mg/m³) TWA 10 ppm (60 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–8 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
1,1-Dichlorethan 100 ppm TWA	MDHS 104§	0,5–15	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
1,2-Dichlorethan (Ethylendichlorid) 5 ppm (21 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–5,4	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	1–50	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
1,2-Dichlorethen, cis:trans-Isomere 60:40 200 ppm (806 mg/m³) TWA 250 ppm (1010 mg/m³) STEL	MDHS 104§	0,2–5 STEL 0,2–3	20–200 STEL 10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Dichlorfluormethan 10 ppm (43 mg/m³) TWA	—	—	—	—	GC-FID	ST 226-09-50_√
Dichlormethan (Methylenchlorid) 100 ppm (353 mg/m³) TWA 200 ppm (706 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–2,1	20–100	Bis 1,75 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,5–2,5	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_√
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Dicyclopentadien 5 ppm (27 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Diethylamin 5 ppm (15 mg/m³) TWA 10 ppm (30 mg/m³) STEL	MDHS 104§	3–30 STEL 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
Diethylether (Ethylether; Ether) 100 ppm (310 mg/m³) TWA 200 ppm (620 mg/m³) STEL	MDHS 96	0,25–3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Diethylphthalat (DEP) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	MDHS 104§	240 STEL 15	1000	4 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-56
Diethylsulfat (DES) 0,05 ppm (0,32 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 89	3–96	200	Bis 8 h	GC-MSD	ST 226-357

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Diisopropylether (Isopropylether) 250 ppm (1060 mg/m³) TWA 310 ppm (1310 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Diisopropylether (Isopropylether) 251 ppm (1060 mg/m³) TWA 311 ppm (1310 mg/m³) STEL†	MDHS 96	0,1–3	10–50	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_
Dimethoat	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Dimethoxymethan (Methylal) 1000 ppm (3160 mg/m³) TWA 1250 ppm (3950 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
	MDHS 104§	1–3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
N,N-Dimethylacetamid 10 ppm (36 mg/m³) TWA 20 ppm (72 mg/m³) STEL	MDHS 104§	15–80 STEL 15	10–1000	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
Dimethylamin (2-Dimethylamin) 2 ppm (3,8 mg/m³) TWA 6 ppm (11 mg/m³) STEL	MDHS 104§	3–30 STEL 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
N,N-Dimethylanilin 5 ppm (25 mg/m³) TWA 10 ppm (50 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
	MDHS 104§	3–20 STEL 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
N,N-Dimethylformamid (DMF) 5 ppm (15 mg/m³) TWA 10 ppm (30 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2,6-Dimethylheptan-4-on (Diisobutylketon; DIBK) 25 ppm (148 mg/m³) TWA	MDHS 104§	1–10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Dimethylphthalat (DMP) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	MDHS 104§	240 STEL 15	1000	4 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-56
Dimethylsulfat (DMS) 0,05 ppm (0,26 mg/m³) TWA	MDHS 96	0,25–12	10–200	Bis 8 h	GC-ECD	ST 226-114
	MDHS 89	3–96	200	Bis 8 h	GC-MSD	ST 226-357
Dimethylsulfat 0,05 ppm (0,26 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
1,4-Dioxan 20 ppm (73 mg/m³) TWA	MDHS 96	0,5–15	10–200	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-01-50_
1,4-Dioxan 20 ppm (73 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Diphenylether (Diphenyloxid; Phenylether) 1 ppm (7 mg/m³) TWA 2 ppm (14 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Diphenylether (Dampf) 1 ppm (7 mg/m³) TWA 2 ppm (14 mg/m³) STEL	MDHS 96	1–50 STEL 1–3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_
E						
Eisenoxid (Rauch) (als Fe) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Eisensalze (als Fe) 1 mg/m³ TWA 2 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Endosulfan 0,1 mg/m³ TWA 0,3 mg/m³ STEL	MDHS 94/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Endosulfansulfat	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Enfluran (Enthrane; Ethrane) 50 ppm (383 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Essigsäure 10 ppm (25 mg/m³) TWA 20 ppm (50 mg/m³) STEL	MDHS 104§	Bis 96 STEL bis 3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Ethan-1,2-diol (Partikel) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Ethan-1,2-diol (Dampf) (Ethylenglykol; Glykol) 20 ppm (52 mg/m³) TWA 40 ppm (104 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Ethanol (Ethylalkohol) 1000 ppm (1920 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–1,2	20–100	Bis 1 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,1–1	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2-Ethoxyethanol (Cellosolve) 2 ppm (8 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–5	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	1–10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
2-Ethoxyethylacetat (2-Cellosolveacetat) 2 ppm (11 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	1–10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Ethylacetat 200 ppm (734 mg/m³) TWA 400 ppm (1468 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–3,6 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,1–10 STEL 0,1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Ethylacrylat 5 ppm (21 mg/m³) TWA 10 ppm (42 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Ethylbenzol 100 ppm (441 mg/m³) TWA 125 ppm (552 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–24 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Ethylenoxid 1 ppm (1,8 mg/m³) TWA	MDHS 104	0,43	20–100	Bis 0,3 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-005
Ethylformiat 100 ppm (308 mg/m³) TWA 150 ppm (462 mg/m³) STEL	MDHS 104§	0,3–10 STEL 0,3–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
F						
Fenoxycarb	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Flugasche (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Flugasche (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Formaldehyd 2 ppm (2,5 mg/m³) TWA 2 ppm (2,5 mg/m³) STEL	MDHS 102	48–480 STEL 1,5–15	100–1000	8 h STEL 15 min	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
2-Furaldehyd (Furfural) 2 ppm (8 mg/m³) TWA 5 ppm (20 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
G						
Getreidestaub 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Gips (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Gips (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Glaswolle-Mineralfaser (siehe MMMF) (als einatembarer Staub) 5 mg/m³ TWA	MDHS 59/2 (MDHS 14/4)	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Glaswolle-Mineralfaser (siehe MMMF) (als alveolengängige Fasern) 2 Fasern/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Glimmer (alveolengängig) 0,8 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Glutaraldehyd 0,05 ppm (0,2 mg/m³) TWA 0,05 ppm (0,2 mg/m³) STEL	MDHS 102	48–480 STEL 1,5–15	100–1000	8 h STEL 15 min	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Glycerin, Nebel 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Glycerintrinitrat 0,01 ppm (0,095 mg/m³) TWA 0,02 ppm (0,19 mg/m³) STEL	MDHS 104§	3–100 STEL 3–15	200–1000	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-35-03

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Graphit (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Graphit (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Gummirauch (als cyclohexanlösliche Stoffe) 0,6 mg/m³ TWA	MDHS 47/3	960	2000	8 h	GR, SE	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
Gummiverarbeitungsstaub (mit Gummirauch aus derselben Probe bestimmt) 6 mg/m³ TWA	MDHS 47/3	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
Gummiverarbeitungsstaub (nur Staub) 6 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
H						
Halogenplatinverbindungen (als Pt) 0,002 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
	MDHS 91/2◊	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Halothan (Fluothane) 10 ppm (82 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Hartholzstaub (oder Holzstaubgemisch mit Hartholz) (einatembare Fraktion) 3 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
HDI (1,6-Hexamethylendiisocyanat) (als -NCO) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4Δ	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4**	960 STEL 15	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
HDI (1,6-Hexamethylendiisocyanat) (als -NCO) (nur Dampf) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
n-Heptan 500 ppm (2085 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Heptan-2-on (2-Heptanon; Methyl-n-amylketon) 50 ppm (237 mg/m³) TWA 100 ppm (475 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	1–25 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Heptan-3-on (3-Heptanon; Ethylbutylketon) 35 ppm (166 mg/m³) TWA 100 ppm (475 mg/m³) STEL	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104[§]	1–25 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
n-Hexan 20 ppm (72 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–3,2	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104[§]	10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Hexan-2-on (2-Hexanon; Methylbutylketon; MBK) 5 ppm (21 mg/m³) TWA	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104[§]	1–10	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Hexanal (Hexanaldehyd)	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Hochtemperaturbeständige Keramikfasern (RCF) und Spezialfasern (gesamt einatembar) 5 mg/m³ TWA	MDHS 59/2	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Hochtemperaturbeständige Keramikfasern (RCF) und Spezialfasern (alveolengängige Fraktion) 0,3 Faser/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Holzstaub	MDHS 14/4	Siehe Hartholzstaub und Weichholzstaub.				
Hydrazin 0,01 ppm (0,013 mg/m³) TWA 0,1 ppm (0,13 mg/m³) STEL	MDHS 86/2[Δ]	480	1000	8 h	HPLC-UV	IMP 225-36-1 + IT 225-22
	MDHS 86/2	240	2000	2 h	HPLC-UV	SH 225-1107 + FLT 225-58F[‡]
Hydrochinon 0,5 mg/m³ TWA	MDHS 98/3	960	2000	8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-03
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on (Diacetonalkohol) 50 ppm (241 mg/m³) TWA 75 ppm (362 mg/m³) STEL	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104[§]	1–10	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
2-Hydroxypropylacrylat 0,5 ppm (2,7 mg/m³) TWA	MDHS 104[§]	10	100	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-73
I						
Indium und Verbindungen (als In) 0,1 mg/m³ TWA 0,3 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Iodmethan (Methyliodid) 2 ppm (12 mg/m³) TWA	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Iodmethan (Methyliodid) 2 ppm (12 mg/m³) TWA	MDHS 96	15–50	10–1000	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-01-50_
Iprodion	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Isobutylacetat 150 ppm (724 mg/m³) TWA 187 ppm (903 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Isocyanate (alle außer Methylisocyanat) (als -NCO) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4Δ	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4**	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
Isocyanate (alle außer Methylisocyanat) (als -NCO) (nur Dampf) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
Isofluran 50 ppm (383 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Isooctylalkohol (Isomerengemisch) 50 ppm (271 mg/m³) TWA	MDHS 104§	10	200	50 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Isopropylacetat 200 ppm (849 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–6 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	0,1–9 STEL 0,1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Isovaleraldehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
K						
Kaliumhydroxid 2 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Kalkstein (einatembar, gesamt) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Kalkstein (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Kaolin (alveolengängiger Staub) 2 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Kieselsäure, amorph (einatembarer Staub) 6 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Kieselsäure, amorph (alveolengängiger Staub) 2,4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Kieselsäure, geschmolzen (alveolengängiger Staub) 0,08 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Kieselsäure, kristallin (alveolengängige Fraktion) (RCS; Cristobalit, alveolengängig; Quarz, alveolengängig) 0,1 mg/m³ TWA	MDHS 101/2	1440	3000	8 h	IR, XRD	CYC 225-69 + FLT 225-5-25
Künstliche Mineralfasern (MMMF) (außer hochtemperaturbeständigen Keramikfasern und Spezialfasern) (als einatembarer Staub) 5 mg/m³ TWA	MDHS 59/2	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Künstliche Mineralfasern (MMMF) (außer hochtemperaturbeständigen Keramikfasern und Spezialfasern) (als alveolengängige Fasern) 2 Fasern/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Kupfer und Verbindungen (Stäube und Nebel) (als Cu) 1 mg/m³ TWA 2 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Kupferrauch (als Cu) 0,2 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
L						
Lindan	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Lithiumhydrid 0,02 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Lithiumhydroxid 1 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Lösliche Rhodiumsalze (als Rh) 0,001 mg/m³ TWA 0,003 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
M						
Magnesit (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Magnesit (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
Magnesiumoxid (als Mg) (einatembarer Staub, Rauch) 10 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Magnesiumoxid (als Mg) (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Maleinsäureanhydrid 1 mg/m³ TWA 3 mg/m³ STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
Mangan im Schweißrauch	ISO 10882-1:2011	variiert	750	variiert	GR und andere	H/SET 225-6200 + MINI 225-6201 + CAL 225-6202 + FLT 225-8050
Mangan und seine anorganischen Verbindungen (als Mn) (einatembare Fraktion) 0,2 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Mangan und seine anorganischen Verbindungen (als Mn) (alveolengängige Fraktion) 0,05 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Marmor (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Marmor (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
MDI (Methylenbis(4-phenylisocyanat)) (als -NCO) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4$^{\Delta}$	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4**	960 STEL 15	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
MDI (Methylenbis(4-phenylisocyanat)) (als -NCO) (nur Dampf) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
Mehlstaub 10 mg/m³ TWA 30 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Metalaxyl	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Metallbearbeitungsflüssigkeiten (wassergemischt)	MDHS 95/3	960	2000	8 h	AAS/ICP-AES	IOM 225-70A + [FLT 225-1930 oder FLT 225-1825]
Methanol (Methylalkohol) 200 ppm (266 mg/m³) TWA 250 ppm (333 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–5 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-51
2-Methoxyethanol (Methylcellosolve) 1 ppm (3 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–3	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–5	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	6–50	10–50	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
2-Methoxyethylacetat (Methylcellosolveacetat; Ethylenglykolmonomethyletheracetat) 1 ppm (5 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–8	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,2–20	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Dipropylenglykolmonomethylether; DPGME) 50 ppm (308 mg/m³) TWA	MDHS 104§	10	100	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
1-Methoxypropan-2-ol (Propylenglykolmonomethylether; PGME) 100 ppm (375 mg/m³) TWA 150 ppm (560 mg/m³) STEL	MDHS 104§	10 STEL 3	100 STEL 200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
1-Methoxypropylacetat (1-Methoxy-2-propylacetat; Propylenglykolmonomethyletheracetat; PGMEA) 50 ppm (274 mg/m³) TWA 100 ppm (548 mg/m³) STEL	MDHS 104§	10 STEL 3	100 STEL 200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
N-Methyl-2-pyrrolidon 10 ppm (40 mg/m³) TWA 20 ppm (80 mg/m³) STEL	MDHS 96	0,5–96 STEL 0,5–3	50–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-NPD, GC-FID	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			—	PS 575-001
Methyl-tert-butylether (MTBE) 50 ppm (183,5 mg/m³) TWA 100 ppm (367 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Methyl-tert-butylether (tert-Butylmethylether; MTBE) 50 ppm (183,5 mg/m³) TWA 100 ppm (367 mg/m³) STEL	MDHS 96	2–96 STEL 2–3	100–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-37
Methylacetat 200 ppm (616 mg/m³) TWA 250 ppm (770 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–7 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	0,2–10 STEL 0,2–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Methylacrylat 5 ppm (18 mg/m³) TWA 10 ppm (36 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–6,5 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	1–5	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
3-Methylbutan-1-ol (Isoamylalkohol) 100 ppm (366 mg/m³) TWA 125 ppm (458 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Methylcyclohexanol 50 ppm (237 mg/m³) TWA 75 ppm (356 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–15 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
4,4'-Methylendianilin (MDA) 0,01 ppm (0,08 mg/m³) TWA	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡
Methylformiat 50 ppm (125 mg/m³) TWA 100 ppm (250 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
5-Methylheptan-3-on (5-Methyl-3-heptanon; Ethylamylketon; EAK) 10 ppm (53 mg/m³) TWA 20 ppm (107 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–25 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
5-Methylhexan-2-on (5-Methyl-2-hexanon; Methylisoamylketon; MIAK) 20 ppm (95 mg/m³) TWA 100 ppm (475 mg/m³) STEL	MDHS 104§	10	200	50 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Methylisocyanat (MIC) (als -NCO) 0,02 ppm STEL	MDHS 25/4Δ	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4**	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
Methylisocyanat (MIC) (als -NCO) (nur Dampf) 0,02 ppm STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Methylmethacrylat 50 ppm (208 mg/m³) TWA 100 ppm (416 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 96	1–8	10–50	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-30-06
4-Methylpentan-2-ol (Methylamylalkohol; Methylisobutylcarbinol) 25 ppm (106 mg/m³) TWA 40 ppm (170 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
4-Methylpentan-2-on (Methylisobutylketon; MIBK; Hexon; Isopropylaceton) 50 ppm (208 mg/m³) TWA 100 ppm (416 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
2-Methylpropan-1-ol (Isobutanol; Isobutylalkohol) 50 ppm (154 mg/m³) TWA 75 ppm (231 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–2,8 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	2–10 STEL 2–3	20–500	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
2-Methylpropan-2-ol (tert-Butanol) 100 ppm (308 mg/m³) TWA 150 ppm (462 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 72	2,5	5–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Molybdänverbindungen (unlöslich) (als Mo) 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Molybdänverbindungen (löslich) (als Mo) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
N						
NDI (1,5-Diisocyanatonaphthalin) (als -NCO) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4Δ	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4**	960 STEL 15	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
NDI (1,5-Diisocyanatonaphthalin) (als -NCO) (nur Dampf) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Nickel und seine wasserlöslichen anorganischen Verbindungen (außer Nickeltetracarbonyl) (als Ni) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Nickel und seine wasserunlöslichen anorganischen Verbindungen (außer Nickeltetracarbonyl) (als Ni) 0,5 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Nikotin 0,5 mg/m³ TWA 1,5 mg/m³ STEL	MDHS 96	0,5–600 STEL 0,5–15	100–1000	8 h STEL 15 min	GC-NPD	ST 226-93
Nitrobenzol 0,2 ppm (1 mg/m³) TWA	MDHS 104	3–6	50	1–2 h	TD, GC	ST 226-357
	MDHS 104§	10–96	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
Nitroethan 20 ppm (62 mg/m³) TWA 100 ppm (312 mg/m³) STEL	MDHS 96	1,5–3	10–50	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-3002A
2-Nitropropan 5 ppm (18 mg/m³) TWA	MDHS 96	0,1–2	10–50	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-110
O						
Ölnebel aus Metallbearbeitungsflüssigkeiten auf Mineralölbasis	MDHS 84/2	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Omethoat	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Osmiumtetroxid (als Os) 0,0002 ppm (0,002 mg/m³) TWA 0,0006 ppm (0,006 mg/m³) STEL	MDHS 91/2◊	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
P						
Paracetamol (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Paraquatdichlorid (ISO) (alveolengängiger Staub) 0,08 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Partikel aus Eisengießereien (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Partikel aus Eisengießereien (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Pentaerythrit (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Pentaerythrit (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Pentan 600 ppm (1800 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–5,5	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	4	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Pentan-2-on (2-Pentanon; Methylpropylketon) 200 ppm (716 mg/m³) TWA 250 ppm (895 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Pentan-3-on (3-Pentanon; Diethylketon) 200 ppm (716 mg/m³) TWA 250 ppm (895 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Pentylacetate (alle Isomere) (Amylacetate) 50 ppm (270 mg/m³) TWA 100 ppm (541 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Permethrin	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Peroxodisulfate	MDHS 79/2	960	2000	8 h	IC	IOM 225-70A + FLT 225-1911
2-Phenylpropen (alpha-Methylstyrol) 50 ppm (246 mg/m³) TWA 100 ppm (491 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Phosalon	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Phosphor, gelb 0,1 mg/m³ TWA 0,3 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Phthalsäureanhydrid (PA) 4 mg/m³ TWA 12 mg/m³ STEL	MDHS 62/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Pirimiphos-methyl	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Platin (Metall) 5 mg/m³ TWA	MDHS 91/2◊	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Platinverbindungen, löslich (außer bestimmten Halogenplatinverbindungen) (als Pt) 0,002 mg/m³ TWA	MDHS 91/2◊	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Polyvinylchlorid (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Polyvinylchlorid (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Portlandzement (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Portlandzement (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Propan-1,2-diol (Partikel) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Propan-1-ol (n-Propanol) 200 ppm (500 mg/m³) TWA 250 ppm (625 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–8 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Propan-2-ol (2-Propanol; Isopropanol; Isopropylalkohol) 400 ppm (999 mg/m³) TWA 500 ppm (1250 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–4,4 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 104§	0,3–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Propionaldehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Propranolol 2 mg/m³ TWA 6 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
n-Propylacetat (1-Propylacetat) 200 ppm (849 mg/m³) TWA 250 ppm (1060 mg/m³) STEL	MDHS 104§	1–10 STEL 1–3	20–200 STEL 10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Propylenoxid 1 ppm (2,4 mg/m³) TWA	MDHS 104	1	20–100	Bis 0,8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 96	0,5–5	10–200	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-01-50_
Pyridin 5 ppm (16 mg/m³) TWA 10 ppm (33 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 96	18–150 STEL 15	100–1000 STEL 1000	8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_
Q						
Quecksilber und zweiwertige anorganische Verbindungen, einschließlich Quecksilber(II)-oxid und Quecksilber(II)-chlorid (als Quecksilber) 0,02 mg/m³ TWA	MDHS 91/2◊	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
R						
Rauch von kolophoniumhaltigem Lötflussmittel (Kolophonium) 0,05 mg/m³ TWA 0,15 mg/m³ STEL	MDHS 83/3	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GC-FID	H/SET 225-6200 + MINI 225-6201 + CAL 225-6202 + FLT 225-8050
Resorcin 10 ppm (46 mg/m³) TWA 20 ppm (92 mg/m³) STEL	MDHS 104§	5–160	200–1000	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-57

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Rhodiummetall, Rauch und Staub (als Rh) 0,1 mg/m³ TWA 0,3 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Rouge (Polierrot) (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Rouge (Polierrot) (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Rouge (Polierrot) (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Rouge (Polierrot) (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Ruß 3,5 mg/m³ TWA 7 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
S						
Saccharose 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Schlackenwolle-Mineralfaser (als einatembarer Staub) 5 mg/m³ TWA	MDHS 59/2 (MDHS 14/4)	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Schlackenwolle-Mineralfaser (als MMMF) (als alveolengängige Fasern) 2 Fasern/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Schmirgel (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Schmirgel (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Schwefelkohlenstoff (Kohlenstoffdisulfid) 5 ppm (15 mg/m³) TWA	MDHS 96	2–25	10–200	Bis 8 h	GC-FPD	ST 226-01-50_ und ST 226-44
	MDHS 96	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Schweißrauch Siehe einzelne Bestandteile	ISO 10882-1:2011	variiert	750	variiert	GR und andere	H/SET 225-6200 + MINI 225-6201 + CAL 225-6202 + FLT 225-8050
Selen und Verbindungen (außer Selenwasserstoff) (als Se) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Silber (lösliche Verbindungen als Ag) 0,01 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Silber (metallisch) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Silicium (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Silicium (gesamt alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Siliciumcarbid (keine Whisker) (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Siliciumcarbid (keine Whisker) (gesamt alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Stärke (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Stärke (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Stäube (einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Stäube (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Steinwolle-Mineralfaser (siehe MMMF) (als einatembarer Staub) 5 mg/m³ TWA	MDHS 59/2 (MDHS 14/4)	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Steinwolle-Mineralfaser (siehe MMMF) (als alveolengängige Fasern) 2 Fasern/mL TWA	MDHS 59/2	480	1000	8 h	PCM	[FLT/CL 225-54A oder FLT/CL 225-54] + FLT 225-1913
Stuckgips (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Stuckgips (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
Styrol 100 ppm (430 mg/m³) TWA 250 ppm (1080 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100 STEL 20–00[†]	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-006
	MDHS 104[§]	1–14 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
T						
Talk (alveolengängiger Staub) 1 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Tantal 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	MDHS 91/2[◊]	960	2000	8 h	XRFS	IOM 225-70A + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
2,4-TDI (2,4-Toluylendiisocyanat) (als -NCO) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4[Δ]	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4[**]	960 STEL 15	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
2,4-TDI (2,4-Toluylendiisocyanat) (als -NCO) (nur Dampf) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
2,6-TDI (2,6-Toluylendiisocyanat) (als -NCO) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4[Δ]	480 STEL 15	1000	8 h STEL 15 min	HPLC	[IMP 225-36-4 + IT 225-22] oder CST 225-1109 oder [IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen]
	MDHS 25/4[**]	960 STEL 15	2000	8 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
2,6-TDI (2,6-Toluylendiisocyanat) (als -NCO) (nur Dampf) (siehe Isocyanate) 0,02 mg/m³ TWA 0,07 mg/m³ STEL	MDHS 25/4	900 STEL 30	2000	7,5 h STEL 15 min	HPLC	IOM 225-79A + FLT, behandelt: Analyt-MTC anfragen
Tellur und Verbindungen (außer Tellurwasserstoff) als Te 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Terpentin 100 ppm (566 mg/m³) TWA 150 ppm (850 mg/m³) STEL	MDHS 104[§]	1–10 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
1,1,2,2-Tetrabromethan 0,5 ppm (7,2 mg/m³) TWA	MDHS 96	50–100	20–1000	Bis 8 h	GC-FID	ST 226-10
Tetrachlorethylen (Tetrachlorethen; Perchlorethylen) 20 ppm (138 mg/m³) TWA 40 ppm (275 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 88[¥]	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104[§]	1–40 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Tetrachlormethan (Kohlenstofftetrachlorid) 1 ppm (6,4 mg/m³) TWA 5 ppm (32 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–6,2 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
	MDHS 104§	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-35
	MDHS 104§	3–96 STEL 3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Tetrachlorphthalsäureanhydrid (TCPA)	MDHS 62/2	960	2000	8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Tetradifon	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Tetrahydrofuran 50 ppm (150 mg/m³) TWA 100 ppm (300 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
	MDHS 96	1–9 STEL 1–3	10–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-01-50_
Thallium (lösliche Verbindungen) (als Tl) 0,1 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Titandioxid (gesamt einatembar) 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Titandioxid (alveolengängig) 4 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
o-, m-, p-Tolualdehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
o-Tolualdehyd	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
o-Toluidin (2-Methylanilin) 0,1 ppm (0,5 mg/m³) TWA	MDHS 75/2	200	2000	Bis 8 h	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F‡ + ST 226-35
	MDHS 104§	10–150	20–200	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-10
Toluol 50 ppm (191 mg/m³) TWA 100 ppm (384 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1,0–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	1–8 STEL 1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Tolylfluanid	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Triazophos	MDHS 94/2	960	2000	8 h	GC-MS	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
1,1,1-Trichlorethan 100 ppm (555 mg/m³) TWA 200 ppm (1110 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 104§	0,1–8 STEL 0,1–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
Trichlorethylen (1,1,2-Trichlorethen) 100 ppm (550 mg/m³) TWA 150 ppm (820 mg/m³) STEL	MDHS 104§	0,2–30 STEL 0,2–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
	MDHS 104	1–5,6 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Triglycidylisocyanurat (TGIC) 0,1 mg/m³ TWA	MDHS 85/2	200	2000	100 min	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F
Trimellitsäureanhydrid (TMA; 1,2,4-Benzoltricarbonsäureanhydrid) 0,04 mg/m³ TWA 0,12 mg/m³ STEL	MDHS 62/2	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	HPLC-UV	IOM 225-70A + FLT 225-58F + ST 226-35-01
Trimethylbenzol (alle Isomere oder Gemische) 25 ppm (125 mg/m³) TWA	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
Trimethylbenzole (alle Isomere oder Gemische) 25 ppm (125 mg/m³) TWA	MDHS 104	1–10	20–100	Bis 2 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 104§	12	50	4 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
3,5,5-Trimethylcyclohex-2-enon 5 ppm (29 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357
	MDHS 96	2–25 STEL 2–3	10–1000	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID	ST 226-93
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
V						
Valeraldehyd	MDHS 102	48–480	100–1000	8 h	HPLC-PDA	ST 226-119 oder ST 226-120
	MDHS 102	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			HPLC-PDA	PS 500-100
Vanadiumpentoxid 0,05 mg/m³ TWA	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Vinylacetat 5 ppm (17,6 mg/m³) TWA 10 ppm (35,2 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-002
Vinylchlorid 1 ppm (2,6 mg/m³) TWA	MDHS 104§	0,7–5	50	Bis 8 h	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_√
Vinylidenchlorid (1,1-Dichlorethen) 2 ppm (8 mg/m³) TWA 5 ppm (20 mg/m³) STEL	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001
	MDHS 104§	2,5–7 STEL 2,5–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
W						
Weichholzstaub 5 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F

Stoff, WEL	Messverfahren	Volumen, L	Volumenstrom, mL/min	Zeit	Analyse	Bestellnummer
Wolfram und lösliche Verbindungen (als W) 1 mg/m³ TWA 3 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Wolfram und unlösliche Verbindungen und andere (als W) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Wollverarbeitungsstaub 10 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
X						
Xylol (o-, m-, p- oder Isomerengemisch) 50 ppm (220 mg/m³) TWA 100 ppm (441 mg/m³) STEL	MDHS 104	1–10 STEL 1–1,5	20–100	Bis 2 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-357 oder ST 226-358
	MDHS 88¥	Diffusive Probenahme (ohne Pumpe)			GC-FID	PS 575-001 oder PS 575-002
	MDHS 104§	2–23 STEL 2–3	20–200	Bis 8 h STEL 15 min	GC-FID, GC-MS	ST 226-01-50_
Y						
Yttrium 1 mg/m³ TWA 3 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Z						
Zinkchlorid (Rauch) 1 mg/m³ TWA 2 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Zinkdistearat (einatembarer Staub) 10 mg/m³ TWA 20 mg/m³ STEL	MDHS 14/4	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F
	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Zinkdistearat (alveolengängiger Staub) 4 mg/m³ TWA	MDHS 14/4	1440	3000	8 h	GR	CYC 225-69 + FLT 225-58F
	MDHS 14/4	960	2000	8 h	GR	IOM 225-70A + FLT 225-58F + FOAM 225-772
	ISO 15202:2020	1440	3000	8 h	ICP-AES	CYC 225-69 + FLT 225-1930
	ISO 15202:2020	960	2000	8 h	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930 + FOAM 225-772
Zinnverbindungen (anorganisch, außer SnH4) (als Sn) 2 mg/m³ TWA 4 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Zinnverbindungen (organisch, außer Cyhexatin (ISO)) (als Sn) 0,1 mg/m³ TWA 0,2 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930
Zirkoniumverbindungen (als Zr) 5 mg/m³ TWA 10 mg/m³ STEL	ISO 15202:2020	960 STEL 30	2000	8 h STEL 15 min	ICP-AES	IOM 225-70A + FLT 225-1930

KAPITEL 3

Bestellinformationen

Bestellen Sie bei Analyt-MTC mit den Bestellnummern; es sind die SKC-Katalognummern aus den Tabellen. Analyt-MTC liefert die in diesem Handbuch aufgeführten SKC-Sorptionsröhrchen, Passivsammler, Filter und Probenehmer sowie die passenden Probenahmepumpen und Volumenstrommessgeräte. Steht in einer Tabelle **Analyt-MTC anfragen** — etwa bei chemisch behandelten Filtern für Isocyanate —, wenden Sie sich an Analyt-MTC.

Analyt-MTC hilft Ihnen auch bei der Wahl eines Messverfahrens oder eines Probenehmers und bei Fragen zu den Parametern in diesem Handbuch.

KAPITEL 4

Kontakt

Kontakt

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Deutsche Zentrale

Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland

+49 7631 5545

info@analyt-mtc.de

Französische Filiale

175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich

+33 3 89 41 47 78

info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

Bevor Sie sich an Analyt-MTC wenden

Halten Sie Folgendes bereit, damit Analyt-MTC Ihnen schnell helfen kann:

- den Stoff und das Messverfahren (MDHS-, ISO- oder HSG-Nummer), das Sie anwenden wollen;
- die Katalognummern aus den Tabellen unter Probenahmeverfahren A–Z (S. 11);
- die Anzahl der Proben und ob Sie Langzeit-, Kurzzeitproben oder beides brauchen.

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH

Vertrieb, Service und Kalibrierung

Deutsche Zentrale

Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
Deutschland
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

Französische Filiale

175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
Frankreich
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

www.analyt-mtc.com

AMTC-RF-0003 · Rev. 2 · 2026-10

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.