



VOC: Flüchtige Organische Verbindungen in der Raumluft sowie dynamische Emission von Materialproben

Lösemittel (VOC)	CAS-Nr.	nVOC	pVOC	Passivsammler		BG Luft
				nVOC	pVOC	
Probenahme Raumluft 5.1.1.1 – 5.1.1.13						
Adsorbens		Anasorb 747	Anasorb 747	Passivsammler		
Probenahmevolumen [L] /Expositionszeit [Tage]		100 L	100 L	7 Tage		
Volumenstrom [L/Min]		1-2	1-2	-		
Alkane						
Hexan	110-54-3					1
Heptan	142-82-5	X		X		1
3-Methylhexan	589-34-4	X		#		1
Octan	111-65-9	X		X		1
2,2,4-Trimethylpentan	540-84-1	X		#		1
Nonan	111-84-2	X		X		1
Decan	124-18-5	X		X		1
Undecan	1120-21-4	X		#		1
Dodecan	112-40-3	X		#		1
Tridecan	629-50-5	X		#		1
Tetradecan	629-59-4	X		#		1
Pentadecan	629-62-9	X		#		1
Hexadecan	544-76-3	X		#		1
2,2,4,4,6,8,8-Heptamethylnonan	4390-04-9	X		#		1
Heptadecan	629-78-7	X		#		1
Cycloalkane						
Methylcyclopentan	96-37-7			X		1
Cyclohexan	110-82-7	X		X		1
Methylcyclohexan	108-87-2	X				1
Alkene						
1-Octen	111-66-0	X		#		1
1-Nonen	124-11-8	X		#		1
1-Decen	872-05-9	X		#		1
Trimeres isobuten	7756-94-7	X		#		1
4-Vinylcyclohexen	100-40-3	X		#		1
4-Phenylcyclohexen	4994-16-5	X				1
iso-Dodecene	-	X				1
Aromaten						
Benzol	71-43-2	X		X		1
Toluol	108-88-3	X		X		1
o-Xylol	95-47-6	X		X		1
m-p-Xylol	1330-20-7	X		X		1
1,2,3-Trimethylbenzol	526-73-8	X		#		1
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	X		X		1
1,3,5-Trimethylbenzol	108-67-8	X		#		1
1,2,3,5-Tetramethylbenzol	527-53-7	X		#		1
1,2,4,5-Tetramethylbenzol	95-93-2	X		#		1
Ethylbenzol	100-41-4	X		X		1
Styrol	100-42-5	X		X		2
2-Ethyltoluol	611-14-3	X		#		1
3-Ethyltoluol	620-14-4	X		#		1
4-Ethyltoluol	622-96-8	X		#		1
1,2-Diethylbenzol	135-01-3	X		#		1
1,3-Diethylbenzol	141-93-5	X				1
1,4-Diethylbenzol	105-05-5	X		#		1
n-Propylbenzol	103-65-1	X		X		1
i-Propylbenzol	98-82-8	X		X		1
1,3-Di-i-Propylbenzol	99-62-7	X		#		1
1,4-Di-i-Propylbenzol	100-18-5	X		#		1
n-Butylbenzol	104-51-8	X		#		1
n-Hexylbenzol	1077-16-3	X				1
n-Octylbenzol	16358-32-0	X				1
n-Decylbenzol	104-72-3	X				1
p-Cymol	99-87-6	X		#		1
Indan	496-11-7	X				1
Oxime						
2-Butanonoxim	96-29-7		X		#	1
Acetonoxim	127-06-0		X		#	1
2-Hexanonoxim	5577-48-0		X		#	1
Sonstige						
Benzothiazol	95-16-9		X		#	1

Konzentration in Mikrogramm/m³; BG: Bestimmungsgrenze bei empfohlenen Sammelvolumina
#: Auswertung mit berechneten Sammelraten



Lösemittel (VOC)	CAS-Nr.	nVOC	pVOC	Passivsammler		BG Luft
				nVOC	pVOC	
Terpene						
+- Menthol	15356-60-2	X				1
1,8-Cineol	470-82-6	X				1
alpha-Cetone (i-Methyl-alpha-Ionon)	127-51-5	X				1
alpha-Ionon	127-41-3	X				1
alpha-Pinen	80-56-8	X		X		1
alpha-Terpinen	99-86-5	X		#		1
alpha-Terpineol	98-55-5	X				1
beta-Citronellol	106-22-9	X				1
beta-Pinen	127-91-3	X		#		1
beta-Myrcen	123-35-3	X				1
Bornylacetat	5655-61-8	X				1
Camphen	79-92-5	X		#		1
Campher	76-22-2	X		#		1
delta-3-Caren	13466-78-9	X		#		1
dihydro-Myrcenol	18479-58-8	X				1
endo-Borneol	507-70-0	X		#		1
Eugenol	97-53-0	X				1
gamma-Terpinen	99-85-4	X		#		1
Geraniol	106-24-1	X				1
Geranylacetat	105-87-3	X				1
iso-Eugenol	97-54-1	X				1
Lilial	80-54-6	X				1
Limonen	138-86-3	X		X		1
Linalool	78-70-6	X				1
Linalylacetat	115-95-7	X				1
o-Cymen	527-84-4	X		#		1
Longifolen	475-20-7	X				1
Verbenon	1196-01-6	X				1
LHKW						
Chlorbenzol	108-90-7	X		X		1
Chloroform	67-66-3			(HS)		1
Dichlormethan	75-09-2			(HS)		1
Tetrachlorkohlenstoff	56-23-5	X		X (+HS)		1
1,1-Dichlorethan	75-34-3			(HS)		1
1,1,1-Trichlorethan	71-55-6			(HS)		1
Trichlorethen	79-01-6	X		X (+HS)		1
Tetrachlorethen (PER, Perchlorethylen)	127-18-4	X		X (+HS)		1
1,2-Dichlorbenzol	95-50-1	X		#		1
1,3-Dichlorbenzol	541-73-1	X		#		1
1,4-Dichlorbenzol	106-46-7	X		X		1
Einwertige Alkohole						
Methanol	67-56-1					2
Ethanol	64-17-5					2
1-Propanol	71-23-8					2
2-Methyl-1-Propanol	78-83-1					2
2-Methyl-2-Propanol (tert.-Butanol)	75-65-0					2
1-Butanol	71-36-3		X		X	1
3-Methyl-1-Butanol	123-51-3		X		#	1
1-Pentanol	71-41-0		X		#	1
2-Propyl-1-Pentanol	58175-57-8		X		#	1
1-Hexanol	111-27-3		X		X	1
2-Ethyl-1-Hexanol	104-76-7		X		X	1
1-Heptanol	111-70-6		X		#	1
1-Octanol	111-87-5		X		#	1
1-Octen-3-ol	3391-86-4 (Racem.)		X		#	1
1-Nonanol	143-08-8		X		#	1
2-Nonanol	628-99-9 (Racemat)		X		#	1
Benzylalkohol	100-51-6		X		X	1
2-Phenyl-Ethanol	60-12-8		X		#	1
Carbonsäureester						
Butylformiat	592-84-7		X		#	1
Methylacetat	79-20-9					1
Ethylacetat	141-78-6					1
n-Propylacetat	109-60-4		X			1
i-Propylacetat	108-21-4		X		X	1
n-Butylacetat	123-86-4		X		X	1
i-Butylacetat	110-19-0		X		X	1
2-Ethylhexylacetat	103-09-3		X		#	1
n-Butylpropionat	590-01-2		X		#	1
Methylacrylat	96-33-3					1
Ethylacrylat	140-88-5		X		#	1
Butylacrylat	141-32-2		X		#	1
Methylmethacrylat	80-62-6		X		X	1
Dimethylsuccinat	106-65-0		X		#	1
Dibutylmaleinat	105-76-0		X			1
Dimethyladipat	627-93-0		X			1
Diisobutyladipat	141-04-8		X			1
Dimethylpimelat	1732-08-7		X			1
TXmB (2,2,4-Trimethyl-1,3-Pentandiol-monoisobutytrat)	25265-77-4 (Isomereng.)		X			1
TXIB (2,2,4-Trimethyl-1,3-Pentandiol-diisobutytrat)	6846-50-0		X			1
Methylbenzoat	93-58-3		X		#	1
Dimethylphthalat	131-11-3		X			1
Diethylphthalat	84-66-2		X			1
Di-n-butylphthalat	84-74-2		X			1

Konzentration in Mikrogramm/m³; BG: Bestimmungsgrenze bei empfohlenen Sammelvolumina, #: Auswertung mit berechneten Sammelraten, (HS) Headspace-Analyse auf Anfrage



Lösemittel (VOC)	CAS-Nr.	nVOC	pVOC	Passiv- sammler pVOC	Aldehyde	BG Luft
Probenahme Raumluft 5.1.1.1 – 5.1.1.13						
Adsorbens		Anasorb 747	Anasorb 747	Passiv	DNPH / Passiv	1
Mehrwertige Alkohole						
1,2-Propylenglykol (1,2-PG)	57-55-6		X	#		1
Dipropylenglykol (DPG)	25265-71-8		X	#		1
2,2,4-Trimethyl-1,3-Pentandiol	144-19-4		X	#		1
Ether Mehrwertige Alkohole						
Ethylenglykolmonomethylether (EGME, ehem.EGMM)	109-86-4					1
Ethylenglykolmonoethylether (EGEE, ehem.EGME)	110-80-5		X	X		1
Ethylenglykolmonoisopropylether (EGiPE, ehem.EGMIP)	109-59-1		X	#		1
Ethylenglykolmonobutylether (EGBE, ehem.EGMB)	111-76-2		X	X		1
Ethylenglykolmonohexylether (EGHE)	112-25-4		X	#		1
Ethylenglykolmonophenylether (EGPE, ehem.EGMP)	122-99-6		X	#		1
Diethylenglykolmonomethylether (DEGME, ehem.DEGMM)	111-77-3		X	#		1
Diethylenglykoldimethylether (DEGDME)	111-96-6		X	#		1
Diethylenglykolmonoethylether (DEGEE, ehem.DEGME)	111-90-0		X	#		1
Diethylenglykolmonobutylether (DEGBE, ehem.DEGMB)	112-34-5		X	#		1
Triethylenglykolmonobutylether (TEGBE, ehem.TEGMB)	143-22-6		X	#		10
Propylenglykolmonomethylether (2PG1ME, ehem.PGMM)	107-98-2		X	X		1
Propylenglykolmonoethylether (2PG1EE)	1569-02-4		X	#		1
Propylenglykolmonopropylether (2PG1PE, ehem.PGMPr)	1569-01-3		X	#		1
1,2-Propylenglykolmonobutylether (2PG1BE ehem.PGMB)	5131-66-8		X	#		1
1,2-Propylenglykolmonotert-butylether (2PG1tBE, ehem.PGMtB)	57018-52-7		X	#		1
Dipropylenglykolmonomethylether (DPGME, ehem.DPGMM)	34590-94-8		X	#		1
Dipropylenglykolmonobutylether (DPGBE, ehem.DPGMB)	29911-28-2		X	#		1
Tripropylenglykolmonomethylether (TPGME, ehem.TPGMM)	25498-49-1		X	#		10
Tripropylenglykolmonobutylether (TPGBE, ehem.TPGMB)	55934-93-5		X	#		1
EtherEster - mehrwertiger Alkohole						
Ethylenglykolmonomethyletheracetat (EGMEA, eh.EGMMA)	110-49-6		X	X		1
Ethylenglykolmonoethyletheracetat (EGEEA, ehem.EGMEA)	111-15-9		X	X		1
Ethylenglykolmonobutyletheracetat (EGBEA, ehem.EGMBA)	112-07-2		X	X		1
Diethylenglykolmonobutyletheracetat (DEGBEA, ehem.DEGMBA)	124-17-4		X	#		1
Propylenglykolmonomethyletheracetat (PG1MEA2A, ehem.PGMMA)	108-65-6		X	X		1
Dipropylenglykolmonomethyletheracetat (DPGMEA, ehem.DPGMMA)	88917-22-0		X	#		1
Aldehyde (bevorzugtes Adsorbens DNPH)						
Formaldehyd	50-00-0				X / +	0,5
Acetaldehyd	75-07-0				X / +	0,5
Propanal	123-38-6				X / +	0,5
Butanal	123-72-8				X / +	0,5
2-Ethyl-1-Hexanal	123-05-7		X	#	X / -	0,5
Pentanal	110-62-3		X	#	X / +	0,5
Hexanal	66-25-1		X	#	X / +	0,5
Heptanal	111-71-7		X	#	X / +	0,5
Octanal	124-13-0		X	#	X / +	0,5
Nonanal	124-19-6		X	#	X / +	0,5
Decanal	112-31-2		X	#	X / +	0,5
Undecanal	112-44-7				X / +	0,5
2-Methyl-Butanal	96-17-3				X / +	0,5
Benzaldehyd	100-52-7		X	#	X / +	0,5
Tolylaldehyd	104-87-0		X	#	X / +	0,5
Furfural	98-01-1		X	#	X / +	0,5
Ketone						
2-Butanon (Methylethylketon, MEK)	78-93-3				X / +	0,5
4-Methyl-2-Pentanon (MIBK)	108-10-1		X	X	X / -	0,5
2-Pentanon	107-87-9				X / +	0,5
2-Hexanon	591-78-6		X	#	X / +	0,5
2-Heptanon	110-43-0		X	#	X / +	0,5
3-Heptanon	106-35-4		X	#	X / +	0,5
Isophoron	78-59-1	X		(#nVOC)		0,5
2-Octanon	111-13-7				X / -	0,5
3-Octanon	106-68-3		X	#		0,5
2-Nonanon	821-55-6				X / -	0,5
4-Nonanon	4485-09-0				X / +	0,5
2-Decanon	693-54-9				X / -	0,5
2-Undecanon	112-12-9				X / -	0,5
Acetophenon	98-86-2		X	#	X / -	0,5
Benzophenon	119-61-9		X	#	X / -	0,5
Cyclohexanon	108-94-1		X	X	X / +	0,5
3,3,5-Trimethyl-Cyclohexanon	873-94-9		X			0,5
N-Methyl-2-Pyrrolidon	872-50-4		X	#		0,5
Siloxane						
Hexamethylcyclotrisiloxan (D3)	541-05-9	X				1
Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	556-67-2	X				1
Decamethylcyclopentasiloxan (D5)	541-02-6	X				1
Dodecamethylcyclhexasiloxan (D6)	540-97-6	X				1

Konzentration in Mikrogramm/m³; BG: Bestimmungsgrenze bei empfohlenen Sammelvolumina; #: Auswertung mit berechneten Sammelraten; +: Auswertung mit analytisch ermittelten Sammelraten
X / #: Bestimmung mittels DNPH-Kartusche und DNPH-Passivsammler möglich; X / -: Bestimmung nur mittels DNPH-Kartusche



Reizstoffe: Carbonsäuren	CAS-Nr.	niedere Carbonsäuren		mittlere Carbonsäuren	BG Raumluft
Probenahme Raumluft 5.1.1.8.-12.					
Adsorbens		Silikagel	Passiv	XAD-7	
Probenahmevermögen [L]		100	3-7 Tage	100	
Volumenstrom [L/Min]		1-1,5	-	1-2	
Carbonsäuren					
Methansäure (Ameisensäure)	64-18-6	X	+		2
Ethansäure (Essigsäure)	64-19-7	X	+		2
Propansäure (Propionsäure)	79-09-4	X	+		0,5
Butansäure (Buttersäure)	107-92-6	X	+		0,5
iso-Butansäure (iso-Buttersäure)	79-31-2	X	+		0,5
Pentansäure (Valeriansäure)	109-52-4	X			0,5
Hexansäure	142-62-1	X		X	0,5
Heptansäure	111-14-8	X		X	1
Octansäure	124-07-2	X		X	1
2-Ethyl-Hexansäure	149-57-5			X	1
Nonansäure	112-05-0			X	1
Decansäure	334-48-5			X	1
Undecansäure	112-37-8			X	1
Dodecansäure	143-07-7			X	1

Konzentration in Mikrogramm/m³; BG: Bestimmungsgrenze bei empfohlenen Sammelvolumina; +: Auswertung mit analytisch ermittelten Sammelraten in erster Näherung