

Final Report

EASA 2014.C15 CAQ / 2015.LVP.64 CAQ II

Appendix B

Aldehyde Measurements

EASA 2014.C15 CAQ:	60	measurement flights (main study)	page	002 - 032
2015.LVP.64 CAQ II:	8	measurement flights (B787 study)	page	033 - 036

Remarks:

1. Including additional test flights on Condor Boeing 757-300 "ABOI" after reported smell (flight 37 a).
2. B787 measurement solely in the cabin on flights #05 and #06.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[Redacted]															
Cycle #01	Date	[Redacted]															
Flight #01 and #02	Flight	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA
Boeing 737-300, P&W	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	defect	0,011	0,169	0,011	0,014	not sampled combined with taxi	0,154	0,013	0,006	0,012	0,181	0,011	0,014	not sampled combined with taxi	0,169	0,012
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-01-K-01	F-EA-ALD-01-K-02	F-EA-ALD-01-L-01	F-EA-ALD-01-K-03	F-EA-ALD-01-K-04	F-EA-ALD-01-K-05	F-EA-ALD-01-L-02	F-EA-ALD-01-K-06	C-EA-ALD-01-K-01	C-EA-ALD-01-K-02	C-EA-ALD-01-L-01	C-EA-ALD-01-K-03	C-EA-ALD-01-K-04	C-EA-ALD-01-K-05	C-EA-ALD-01-L-02	C-EA-ALD-01-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	defect	4,3	1,4	5,3	6,3	not sampled combined with taxi	1,1	6,2	12,6	6,0	1,8	5,8	7,9	not sampled combined with taxi	1,5	5,7
Acetaldehyd	75-07-0	defect	4,7	1,2	2,1	3,4	not sampled combined with taxi	1,1	2,7	6,3	2,9	2,0	2,0	4,8	not sampled combined with taxi	2,0	2,1
Aceton	67-64-1	defect	31	11	22	22	not sampled combined with taxi	9	25	38	25	22	30	28	not sampled combined with taxi	18	32
Acrolein	107-02-8	defect	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	defect	14,2	0,5	1,6	1,0	not sampled combined with taxi	0,3	2,3	< LOD	1,2	0,5	0,9	1,2	not sampled combined with taxi	0,5	< LOD
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	defect	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	defect	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,3	0,7
Benzaldehyd	123-72-8	defect	1,3	0,4	2,4	1,9	not sampled combined with taxi	0,4	2,6	3,7	2,2	0,9	3,1	2,9	not sampled combined with taxi	0,6	2,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	defect	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	0,5	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,3	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	defect	< LOD	0,3	2,6	< LOD	not sampled combined with taxi	0,2	1,4	2,5	< LOD	< LOD	2,3	< LOD	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD
o-Tolualdehyd	590-86-3	defect	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	defect	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	820-23-5	defect	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	defect	1,5	0,8	1,4	1,5	not sampled combined with taxi	0,6	1,7	2,3	1,9	1,5	2,1	2,1	not sampled combined with taxi	1,5	2,2
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	defect	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	defect	26	5	16	14	not sampled combined with taxi	4	17	27	14	8	16	19	not sampled combined with taxi	7	13

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #02	Date																
Flight #03 and #04	Flight	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA
Boeing 737-300, P&W	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,005	0,013	0,178	0,009	0,009	0,014	0,162	0,014	0,002	0,010	0,173	0,009	0,012	0,012	0,163	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-02-K-01	F-EA-ALD-02-K-02	F-EA-ALD-02-L-01	F-EA-ALD-02-K-03	F-EA-ALD-02-K-04	F-EA-ALD-02-K-05	F-EA-ALD-02-L-02	F-EA-ALD-02-K-06	C-EA-ALD-02-K-01	C-EA-ALD-02-K-02	C-EA-ALD-02-L-01	C-EA-ALD-02-K-03	C-EA-ALD-02-K-04	C-EA-ALD-02-K-05	C-EA-ALD-02-L-02	C-EA-ALD-02-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	14,3	5,9	1,8	5,7	9,2	6,7	2,0	2,5	33,2	5,6	1,7	5,4	7,4	6,4	2,2	3,8
Acetaldehyd	75-07-0	4,3	3,1	2,5	2,7	3,4	4,0	2,7	0,6	10,7	2,0	2,3	2,3	5,3	3,5	2,3	1,6
Aceton	67-64-1	36	20	17	23	26	34	18	8	112	28	20	37	24	26	14	23
Acrolein	107-02-8	1,0	0,3	0,1	0,7	< LOD	0,3	0,1	0,3	2,8	0,4	0,1	0,7	0,4	0,3	0,1	0,3
Propionaldehyd	107-02-8	0,4	1,4	0,4	0,9	1,3	6,4	0,4	0,3	5,9	1,1	0,4	1,2	1,6	1,3	0,4	0,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,8	0,7	0,4	0,5	1,1	0,8	0,4	> LOD	3,6	0,5	0,4	0,9	0,5	0,6	0,4	0,4
Benzaldehyd	123-72-8	3,6	1,3	0,6	1,6	2,8	2,0	0,7	1,2	10,3	2,0	0,6	2,1	1,7	1,6	0,5	1,3
Isovaleraldehyd	100-52-7	0,4	0,3	0,1	0,5	> LOD	0,2	0,1	0,2	3,4	0,1	0,1	0,2	> LOD	0,6	0,1	0,6
Valeraldehyd	110-62-3	0,1	0,4	0,2	0,1	> LOD	0,5	0,2	0,1	4,9	0,5	0,1	0,6	> LOD	0,4	0,1	0,1
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	4,0	3,7	2,3	3,3	1,9	2,3	2,5	4,8	5,5	2,1	2,9	3,6	> LOD	1,9	1,5	3,9
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	3,1	1,6	1,0	1,4	1,2	1,6	1,1	4,8	6,9	1,8	1,2	2,4	1,7	1,8	1,0	1,4
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	2,6	0,6	0,1	1,0	0,8	0,5	0,1	0,3	5,0	0,8	0,2	1,0	0,8	0,8	0,1	0,8
	Σ (without Aceton)	35	19	9	19	22	25	10	15	92	17	10	20	19	19	9	15

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #03	Date																
Flight #05 and #06	Flight	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA
Boeing 737-300, P&W	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,003	0,014	0,182	0,013	0,011	not sampled combined with taxi	0,161	0,013	0,002	0,012	0,182	0,013	0,012	not sampled combined with taxi	0,164	0,013
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-03-K-01	F-EA-ALD-03-K-02	F-EA-ALD-03-L-01	F-EA-ALD-03-K-03	F-EA-ALD-03-K-04	F-EA-ALD-03-K-05	F-EA-ALD-03-L-02	F-EA-ALD-03-K-06	C-EA-ALD-03-K-01	C-EA-ALD-03-K-02	C-EA-ALD-03-L-01	C-EA-ALD-03-K-03	C-EA-ALD-03-K-04	C-EA-ALD-03-K-05	C-EA-ALD-03-L-02	C-EA-ALD-03-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	7,2	4,2	1,7	1,5	6,2	not sampled combined with taxi	1,9	1,9	25,3	3,5	2,0	0,7	5,6	not sampled combined with taxi	2,0	1,5
Acetaldehyd	75-07-0	7,2	3,5	2,1	2,1	8,3	not sampled combined with taxi	2,2	2,7	17,2	4,5	3,0	1,2	7,1	not sampled combined with taxi	3,4	3,3
Aceton	67-64-1	35	24	21	17	17	not sampled combined with taxi	16	14	51	28	29	23	19	not sampled combined with taxi	23	25
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	0,2	0,8
Propionaldehyd	107-02-8	4,0	1,0	0,4	1,2	2,3	not sampled combined with taxi	0,5	1,0	6,4	0,8	0,6	< LOD	1,1	not sampled combined with taxi	0,6	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,8	0,6	0,5	0,5	1,1	not sampled combined with taxi	0,5	0,6	2,5	0,8	0,5	0,7	1,1	not sampled combined with taxi	0,6	0,8
Benzaldehyd	123-72-8	1,8	0,3	0,6	0,2	0,4	not sampled combined with taxi	0,7	0,2	4,3	1,2	0,7	0,0	0,4	not sampled combined with taxi	0,7	0,6
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,3	0,3	0,4	17,9	1,2	not sampled combined with taxi	0,4	15,2	2,5	0,4	0,5	9,9	0,9	not sampled combined with taxi	1,1	7,1
Valeraldehyd	110-62-3	1,4	0,5	0,2	< LOD	0,4	not sampled combined with taxi	0,2	< LOD	1,9	0,6	0,5	< LOD	2,7	not sampled combined with taxi	0,3	nn
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	4,0	4,3	1,7	5,1	2,9	not sampled combined with taxi	2,4	7,0	5,9	3,4	3,4	3,9	2,8	not sampled combined with taxi	3,1	6,0
p-Tolualdehyd	820-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	nn
Hexaldehyd	66-25-1	5,2	2,3	1,2	1,4	2,3	not sampled combined with taxi	1,4	1,8	5,7	3,2	1,6	2,3	2,7	not sampled combined with taxi	2,0	2,8
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	1,2	0,4	0,1	0,6	0,7	not sampled combined with taxi	0,1	0,5	3,1	0,6	0,1	0,9	0,9	not sampled combined with taxi	0,2	0,8
	Σ (without Aceton)	35	17	9	30	26	not sampled combined with taxi	10	31	75	19	13	19	25	not sampled combined with taxi	14	25

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #04	Date																
Flight #07 and #08	Flight	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA	PUF-FRA
Boeing 737-300, P&W	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,006	0,011	0,178	0,012	0,009	0,014	0,176	0,014	0,008	0,012	0,180	0,013	0,009	0,010	0,167	0,014
	Sampling point	Erntnahmestelle	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-04-K-01	F-EA-ALD-04-K-02	F-EA-ALD-04-L-01	F-EA-ALD-04-K-03	F-EA-ALD-04-K-04	F-EA-ALD-04-K-05	F-EA-ALD-04-L-02	F-EA-ALD-04-K-06	C-EA-ALD-04-K-01	C-EA-ALD-04-K-02	C-EA-ALD-04-L-01	C-EA-ALD-04-K-03	C-EA-ALD-04-K-04	C-EA-ALD-04-K-05	C-EA-ALD-04-L-02	C-EA-ALD-04-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	7,8	3,2	2,1	1,8	5,7	3,6	1,4	1,8	12,6	4,2	1,7	2,8	1,4	4,6	1,6	1,9
Acetaldehyd	75-07-0	5,5	2,7	2,3	1,7	6,1	3,1	2,1	2,6	7,4	3,1	2,6	2,6	2,1	6,0	2,9	2,7
Aceton	67-64-1	27	19	22	5	24	18	20	26	38	30	28	31	9	40	27	29
Acrolein	107-02-8	< LOD	2,2	0,0	0,0	0,7	1,1	0,0	< LOD	< LOD	2,4	0,0	< LOD	0,4	3,6	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	0,9	0,6	1,0	1,1	1,4	0,9	0,5	1,3	4,7	0,8	0,6	0,7	0,4	1,2	0,6	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	0,5	0,4	0,1	1,5	0,7	0,5	0,2	0,4	0,0	0,4	0,7	0,2	0,5	0,5	0,3
Benzaldehyd	123-72-8	7,6	1,1	0,8	2,0	0,9	0,9	0,8	2,9	3,0	2,1	1,3	3,2	2,2	3,4	1,1	2,3
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	0,1	12,5	-0,1	0,0	0,1	10,3	0,6	0,5	0,1	23,0	3,5	0,6	0,1	19,4
Valeraldehyd	110-62-3	1,1	1,3	0,5	21,8	1,4	1,2	0,5	14,4	2,3	1,0	0,5	8,8	< LOD	1,5	0,6	9,9
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	3,0	2,2	1,0	3,3	0,4	1,6	0,9	1,9	1,7	3,4	2,0	4,5	< LOD	2,2	2,0	7,9
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,4	0,8	1,3	0,7	0,3	0,5	1,2	2,0	2,0	1,5	1,6	1,5	< LOD	1,3	1,7	2,0
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	11,8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1
	Σ (without Aceton)	39	15	9	45	18	14	8	37	35	19	11	48	10	25	11	47

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #05	Date																
Flight #09 and #10	Flight	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUI-FRA	PUI-FRA	PUI-FRA	PUI-FRA	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	FRA-PUI	PUI-FRA	PUI-FRA	PUI-FRA	PUI-FRA
Boeing 737-300, P&W	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb with taxi	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	to climb with taxi	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,007	0,012	0,181	0,013	0,012	not sampled combined with taxi	0,177	0,013	0,008	0,012	0,183	0,014	0,014	not sampled combined with taxi	0,158	0,013
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-05-K-01	F-EA-ALD-05-K-02	F-EA-ALD-05-L-01	F-EA-ALD-05-K-03	F-EA-ALD-05-K-04	F-EA-ALD-05-K-05	F-EA-ALD-05-L-02	F-EA-ALD-05-K-06	C-EA-ALD-05-K-01	C-EA-ALD-05-K-02	C-EA-ALD-05-L-01	C-EA-ALD-05-K-03	C-EA-ALD-05-K-04	C-EA-ALD-05-K-05	C-EA-ALD-05-L-02	C-EA-ALD-05-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	14,1	7,1	2,0	4,5	8,5	not sampled combined with taxi	1,6	5,0	13,0	9,9	2,0	1,8	8,4	not sampled combined with taxi	1,7	3,9
Acetaldehyd	75-07-0	10,4	4,8	2,6	3,3	5,4	not sampled combined with taxi	1,7	3,6	7,6	6,7	2,8	0,9	5,6	not sampled combined with taxi	2,4	2,6
Aceton	67-64-1	134	53	25	53	44	not sampled combined with taxi	14	40	73	69	28	19	47	not sampled combined with taxi	19	41
Acrolein	107-02-8	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	not sampled combined with taxi	0,2	0,2	0,6	< LOD	0,2	< LOD	0,2	not sampled combined with taxi	0,1	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,4	1,0	0,4	1,4	1,4	not sampled combined with taxi	0,3	0,9	1,3	2,6	0,5	0,3	0,9	not sampled combined with taxi	0,4	0,9
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,2	0,7	0,3	< LOD	0,8	not sampled combined with taxi	0,3	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,6	not sampled combined with taxi	0,3	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	6,8	3,1	1,0	2,0	4,1	not sampled combined with taxi	0,8	3,5	5,3	4,7	1,1	1,3	3,1	not sampled combined with taxi	0,8	3,7
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,0	1,4	0,5	18,7	1,1	not sampled combined with taxi	0,3	1,6	1,9	1,7	0,7	18,3	1,1	not sampled combined with taxi	0,4	10,2
Valeraldehyd	110-62-3	2,4	1,2	0,5	3,2	1,3	not sampled combined with taxi	0,4	4,5	2,3	1,8	0,5	4,2	1,3	not sampled combined with taxi	0,3	12,9
o-Tolualdehyd	990-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	2,7	3,1	1,3	2,7	1,8	not sampled combined with taxi	1,0	2,2	2,1	4,8	1,9	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	2,4	0,8
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	4,1	2,0	1,2	1,6	2,4	not sampled combined with taxi	0,9	1,9	3,0	3,7	1,4	0,4	2,2	not sampled combined with taxi	1,3	1,8
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	47	24	10	38	27	not sampled combined with taxi	7	24	38	37	11	28	23	not sampled combined with taxi	10	37

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #06	Date																
Flight #11 and #12	Flight	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67	Condition	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,011	0,011	0,203	0,020	0,010	0,013	0,209	0,014	0,010	0,012	0,168	0,025	0,006	0,013	0,206	0,016
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-06-K-01	F-EA-ALD-06-K-02	F-EA-ALD-06-L-01	F-EA-ALD-06-K-03	F-EA-ALD-06-K-04	F-EA-ALD-06-K-05	F-EA-ALD-06-L-02	F-EA-ALD-06-K-06	C-EA-ALD-06-K-01	C-EA-ALD-06-K-02	C-EA-ALD-06-L-01	C-EA-ALD-06-K-03	C-EA-ALD-06-K-04	C-EA-ALD-06-K-05	C-EA-ALD-06-L-02	C-EA-ALD-06-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	9,8	3,9	1,8	3,6	10,4	5,6	1,2	4,6	10,3	5,7	2,4	3,6	16,1	7,6	2,1	4,2
Acetaldehyd	75-07-0	5,9	3,7	1,5	3,0	6,6	4,0	1,0	3,0	8,8	6,3	4,7	4,2	10,4	5,3	3,6	3,5
Aceton	67-64-1	20,2	22,8	9,8	16,1	25,6	21,2	7,1	22,0	53,0	37,7	35,3	37,5	47,3	34,9	26,6	30,9
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,3
Propionaldehyd	107-02-8	0,7	0,6	1,1	1,4	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,6	0,7	0,9	2,6	0,6	0,6	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,7	0,7	0,3	0,7	1,2	0,8	0,6	0,7
Benzaldehyd	123-72-8	2,6	2,5	0,5	2,1	3,3	1,9	0,3	1,9	4,1	2,3	0,5	1,8	6,6	2,8	1,0	2,0
Isovaleraldehyd	100-52-7	0,1	0,3	0,1	6,0	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,7	8,3	3,0	1,4	0,7	nn
Valeraldehyd	110-62-3	1,1	1,3	0,3	4,9	1,5	1,6	0,1	9,9	1,6	0,2	0,2	7,6	3,2	0,5	0,2	21,4
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	3,0	0,8	4,8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,2	0,7	0,4	1,0	2,3	1,9	0,5	0,9	2,0	2,0	1,4	1,6	4,4	3,2	1,9	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	22	13	6	22	26	20	5	27	29	19	11	29	47	22	11	34

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #07	Date																
Flight #13 and #14	Flight	FRA-BCN	FRA-BCN	FRA-BCN	FRA-BCN	BCN-FRA	BCN-FRA	BCN-FRA	BCN-FRA	FRA-BCN	FRA-BCN	FRA-BCN	FRA-BCN	BCN-FRA	BCN-FRA	BCN-FRA	BCN-FRA
Airbus A320, CFM56-5A1	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,0057	0,0081	0,0387	0,0096	0,0027	0,0087	0,0342	0,0081	0,0012	0,0120	0,0432	0,0093	0,0033	0,0114	0,0360	0,0105
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-07-K-01	F-EA-ALD-07-K-02	F-EA-ALD-07-L-01	F-EA-ALD-07-K-03	F-EA-ALD-07-K-04	F-EA-ALD-07-K-05	F-EA-ALD-07-L-02	F-EA-ALD-07-K-06	C-EA-ALD-07-K-01	C-EA-ALD-07-K-02	C-EA-ALD-07-L-01	C-EA-ALD-07-K-03	C-EA-ALD-07-K-04	C-EA-ALD-07-K-05	C-EA-ALD-07-L-02	C-EA-ALD-07-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	9,7	8,5	4,1	6,2	14,3	7,1	4,0	6,4	41,7	2,8	4,5	5,7	33,7	9,3	6,0	8,3
Acetaldehyd	75-07-0	7,2	5,8	2,8	4,2	13,3	5,7	4,3	7,0	41,9	2,7	2,8	4,7	9,0	2,5	7,5	8,6
Aceton	67-64-1	28,6	24,7	17	24	52,4	28,8	20	33	16,7	7,8	17	31	68	13,6	42	56
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	0,7	< LOD	< LOD	0,5	< LOD	< LOD	< LOD	0,9	5,4
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butylaldehyd	4170-30-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	< LOD	< LOD	0,5	1,0
Benzaldehyd	123-72-8	7,6	4,9	0,9	3,3	9,1	2,9	1,2	4,1	2,9	1,8	0,9	3,5	10,7	2,9	1,6	2,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	0,6	< LOD	< LOD	< LOD	0,8	1,3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1,2	8,0
Valeraldehyd	110-62-3	0,4	0,4	0,5	< LOD	< LOD	0,7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	< LOD	< LOD	0,3	5,2
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	2,3	0,5	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	1,8	1,8	2,6	6,3	4,6	4,5	2,2	4,9	< LOD	0,3	1,7	5,1	< LOD	0,2	2,5	4,9
p-Tolualdehyd	820-23-5	0,8	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	< LOD	< LOD	0,9	< LOD	< LOD	< LOD	1,2	< LOD	< LOD	< LOD	1,5	< LOD	< LOD	< LOD	3,0	2,1
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	1,3	< LOD	< LOD	< LOD	0,8	< LOD	< LOD	< LOD	0,9	< LOD	< LOD	< LOD	1,4	< LOD
	Σ (without Aceton)	28	21	14	20	41	20	15	25	87	8	14	19	56	15	25	46

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #08	Date																
Flight #15 and #16	Flight	FRA-RAK	FRA-RAK	FRA-RAK	FRA-RAK	RAK-FRA	RAK-FRA	RAK-FRA	RAK-FRA	FRA-RAK	FRA-RAK	FRA-RAK	FRA-RAK	RAK-FRA	RAK-FRA	RAK-FRA	RAK-FRA
Airbus A320, CFM56-5B4/P	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,005	0,011	0,082	0,009	0,004	0,009	0,055	0,015	0,004	0,018	0,080	0,015	0,004	0,012	0,071	0,018
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-08-K-01	F-EA-ALD-08-K-02	F-EA-ALD-08-L-01	F-EA-ALD-08-K-03	F-EA-ALD-08-K-04	F-EA-ALD-08-K-05	F-EA-ALD-08-L-02	F-EA-ALD-08-K-06	C-EA-ALD-08-K-01	C-EA-ALD-08-K-02	C-EA-ALD-08-L-01	C-EA-ALD-08-K-03	C-EA-ALD-08-K-04	C-EA-ALD-08-K-05	C-EA-ALD-08-L-02	C-EA-ALD-08-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	11,8	10,9	3,7	6,9	14,6	8,3	2,0	4,0	16,4	5,9	5,0	4,8	16,7	7,4	3,6	3,8
Acetaldehyd	75-07-0	10,3	6,0	2,7	4,8	9,5	4,8	2,3	3,5	13,8	3,8	4,5	4,3	10,3	6,0	4,6	3,5
Aceton	67-64-1	57	27	16	38	49	34,9	18	30	108	32	38	47	71	53,5	37	38
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,4	1,1	0,4	0,8	< LOD	0,7	0,2	0,5	< LOD	0,7	0,5	0,9	3,4	0,7	0,5	0,6
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	0,8	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	1,7	0,9	0,4	< LOD
Benzaldehyd	123-72-8	6,7	3,4	0,7	5,0	7,7	3,6	0,9	1,9	11,3	2,1	0,9	2,5	9,5	2,8	0,8	1,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,9	< LOD	< LOD	< LOD	0,9	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	< LOD	< LOD	0,2	< LOD	< LOD	0,7	0,2	0,4	< LOD	0,5	0,2	0,3	2,1	0,8	< LOD	< LOD
o-Tolualdehyd	590-86-3	1,6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	3,2	1,6	0,8	1,6	3,0	1,8	0,7	1,1	4,2	1,1	1,4	1,4	4,6	2,5	1,7	1,4
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	35	24	9	19	35	20	7	11	46	14	14	14	48	21	12	11

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #09	Date																
Flight #17 and #18	Flight	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67	Condition	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing	taxi	t/o climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,007	0,010	0,196	0,011	0,005	0,012	0,216	0,014	0,007	0,011	0,195	0,010	0,006	0,012	0,216	0,017
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-09-K-01	F-EA-ALD-09-K-02	F-EA-ALD-09-L-01	F-EA-ALD-09-K-03	F-EA-ALD-09-K-04	F-EA-ALD-09-K-05	F-EA-ALD-09-L-02	F-EA-ALD-09-K-06	C-EA-ALD-09-K-01	C-EA-ALD-09-K-02	C-EA-ALD-09-L-01	C-EA-ALD-09-K-03	C-EA-ALD-09-K-04	C-EA-ALD-09-K-05	C-EA-ALD-09-L-02	C-EA-ALD-09-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	13,0	6,4	1,7	7,1	10,0	5,8	0,9	4,9	13,9	6,5	2,4	5,6	12,0	6,2	2,8	3,9
Acetaldehyd	75-07-0	7,9	4,4	1,7	5,4	8,2	4,1	1,1	3,3	11,6	6,8	7,3	5,2	13,9	8,6	9,0	6,2
Aceton	67-64-1	46	21	10	39	39	22,0	6	22	74	31	34	26	65	36,4	33	25
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	< LOD	< LOD	1,9	1,5	< LOD	< LOD	1,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,8	1,2	< LOD	1,5	0,9	0,9
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	0,6	< LOD	0,8	0,8	1,1	< LOD	0,8	0,7	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	4,9	3,5	0,3	3,9	7,6	2,9	0,1	2,3	5,2	2,8	0,6	2,5	6,2	3,8	0,8	2,2
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,9	1,0	0,3	1,3	1,0	1,0	0,2	1,5	0,3	1,4	0,6	3,8	2,5	0,4	0,8	interference
Valeraldehyd	110-62-3	0,7	0,6	0,3	24,7	1,6	0,7	0,1	6,5	1,0	0,5	0,3	3,1	1,7	1,1	0,4	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	1,2	3,4	1,1	0,0	0,9	2,3	1,2	0,1	1,1	2,3	1,5	0,1	0,4	interference	interference	interference
m-Tolualdehyd	529-20-4	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference
p-Tolualdehyd	620-23-5	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference	interference
Hexaldehyd	66-25-1	1,4	1,1	0,5	1,4	1,8	1,2	0,2	1,2	2,7	1,6	1,8	2,2	3,8	2,2	2,2	1,8
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	31	20	8	45	31	18	6	20	36	23	16	25	40	25	18	16

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #10	Date																
Flight #19 and #20	Flight	FRA-HKG	FRA-HKG	FRA-HKG	FRA-HKG	HKG-FRA	HKG-FRA	HKG-FRA	HKG-FRA	FRA-HKG	FRA-HKG	FRA-HKG	FRA-HKG	HKG-FRA	HKG-FRA	HKG-FRA	HKG-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,011	0,011	0,143	0,013	0,007	0,013	0,229	0,012	0,011	0,012	0,212	0,015	0,007	0,013	0,230	0,011
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-05-K-01	F-EA-ALD-05-K-02	F-EA-ALD-05-L-01	F-EA-ALD-05-K-03	F-EA-ALD-05-K-04	F-EA-ALD-05-K-05	F-EA-ALD-05-L-02	F-EA-ALD-05-K-06	C-EA-ALD-05-K-01	C-EA-ALD-05-K-02	C-EA-ALD-05-L-01	C-EA-ALD-05-K-03	C-EA-ALD-05-K-04	C-EA-ALD-05-K-05	C-EA-ALD-05-L-02	C-EA-ALD-05-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	24,3	6,9	3,2	9,3	15,8	6,5	1,1	3,8	10,9	8,8	2,8	5,2	12,7	6,0	2,1	3,2
Acetaldehyd	75-07-0	12,0	3,0	1,7	5,2	8,7	3,5	0,7	1,5	8,2	5,5	4,3	3,9	8,9	5,0	3,9	2,3
Aceton	67-64-1	26	22	6	22	41	27,1	4	17	40	32	28	35	51	27,3	21	29
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,4	1,1	0,5	2,4	1,5	0,7	0,2	0,6	0,9	1,3	0,6	0,7	1,2	1,0	0,4	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,2	0,6	0,2	0,7	1,3	0,8	0,1	0,6	0,8	0,9	0,3	2,0	1,3	0,8	0,3	0,8
Benzaldehyd	123-72-8	4,5	2,4	0,4	2,9	5,5	3,2	0,2	2,1	3,3	2,3	0,5	2,6	5,2	< LOD	0,1	2,7
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,5	< LOD	< LOD	< LOD	1,9	< LOD	0,2	< LOD	1,4	1,2	0,1	1,3	2,5	1,3	0,5	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,0	< LOD	0,1	< LOD	1,3	< LOD	0,1	3,5	< LOD	0,9	0,2	6,7	< LOD	< LOD	0,2	< LOD
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	0,7	< LOD	< LOD	< LOD	0,7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1,2	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,8	1,0	0,3	1,1	1,9	1,5	0,2	1,1	2,4	1,8	0,8	1,2	2,8	2,1	1,0	1,8
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD
	Σ (without Aceton)	49	15	7	21	38	16	4	13	28	23	10	24	34	16	10	12

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #11	Date																
Flight #21 and #22	Flight	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA
Airbus A340, RR Trent 556-61	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m ³	0,008	0,014	0,167	0,019	0,004	0,009	0,127	0,010	0,007	0,012	0,162	0,017	0,004	0,012	0,128	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-11-K-01	F-EA-ALD-11-K-02	F-EA-ALD-11-L-01	F-EA-ALD-11-K-03	F-EA-ALD-11-K-04	F-EA-ALD-11-K-05	F-EA-ALD-11-L-02	F-EA-ALD-11-K-06	C-EA-ALD-11-K-01	C-EA-ALD-11-K-02	C-EA-ALD-11-L-01	C-EA-ALD-11-K-03	C-EA-ALD-11-K-04	C-EA-ALD-11-K-05	C-EA-ALD-11-L-02	C-EA-ALD-11-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Formaldehyd	50-00-0	13,5	6,9	1,4	3,7	20,9	8,6	1,5	5,4	14,6	8,3	2,8	4,6	17,8	6,0	2,6	5,5
Acetaldehyd	75-07-0	7,8	4,3	2,4	3,4	14,0	5,6	2,3	4,4	9,9	6,0	5,4	1,7	13,6	4,4	3,7	4,5
Aceton	67-64-1	40	27	27	34	76	30,1	13	20	44	48	52	49	79	37,0	32	40
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,6	0,7	0,3	0,7	3,1	1,7	0,3	0,9	1,8	1,0	0,7	1,0	4,0	1,4	0,7	1,1
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,5	0,7	0,4	0,6	2,6	1,3	0,4	1,0	1,6	1,1	0,7	1,1	2,8	0,9	0,6	1,3
Benzaldehyd	123-72-8	6,2	3,0	0,4	1,8	9,5	4,6	0,5	3,2	5,8	3,8	0,2	3,1	10,4	2,3	0,7	3,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	1,1	0,3	0,4	3,6	1,6	0,3	0,6	2,5	1,3	0,6	0,7	4,2	1,2	0,6	1,3
Valeraldehyd	110-62-3	1,4	0,6	0,2	1,2	4,7	1,2	0,3	2,1	2,0	0,7	0,3	nm	3,4	0,7	0,3	nm
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	1,7	1,1	0,7	2,8	< LOD	< LOD	1,3	2,4	2,5	1,8	4,5	2,2	3,1	1,4	4,4	4,8
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,7	1,5	0,7	1,1	< LOD	2,4	0,8	1,8	4,2	2,3	1,4	1,9	8,4	2,2	1,7	2,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD
	Σ (without Aceton)	36	20	7	16	59	27	8	22	45	26	17	16	68	21	15	24

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #12	Date																
Flight #23 and #24	Flight	FRA-TFS	FRA-TFS	FRA-TFS	FRA-TFS	TFS-FRA	TFS-FRA	TFS-FRA	TFS-FRA	FRA-TFS	FRA-TFS	FRA-TFS	FRA-TFS	TFS-FRA	TFS-FRA	TFS-FRA	TFS-FRA
Airbus A321, CFM56-5B3/3	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m ³	0,004	0,012	0,085	0,009	0,004	0,011	0,086	0,014	0,003	0,012	0,084	0,014	0,003	0,012	0,085	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-12-K-01	F-EA-ALD-12-K-02	F-EA-ALD-12-L-01	F-EA-ALD-12-K-03	F-EA-ALD-12-K-04	F-EA-ALD-12-K-05	F-EA-ALD-12-L-02	F-EA-ALD-12-K-06	C-EA-ALD-12-K-01	C-EA-ALD-12-K-02	C-EA-ALD-12-L-01	C-EA-ALD-12-K-03	C-EA-ALD-12-K-04	C-EA-ALD-12-K-05	C-EA-ALD-12-L-02	C-EA-ALD-12-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Formaldehyd	50-00-0	17,5	8,2	2,5	7,5	19,7	7,6	2,3	4,4	17,9	9,9	4,3	5,6	27,9	7,2	3,6	4,6
Acetaldehyd	75-07-0	14,5	5,5	2,0	7,4	14,3	6,7	2,5	5,3	16,6	5,6	3,1	4,0	15,2	5,1	2,3	3,4
Aceton	67-64-1	90	45	17	47	97	33	14	36	111	61	34	49	153	23	25	31
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,9	< LOD	0,5	1,2	1,9	0,9	0,3	0,5	2,2	0,7	0,5	0,8	3,5	0,6	0,4	0,6
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	0,6	0,2	0,9	1,7	0,7	0,2	0,5	2,2	0,8	0,3	0,7	3,1	0,6	0,3	0,7
Benzaldehyd	123-72-8	6,9	2,6	0,4	5,0	8,4	3,8	0,6	2,3	9,7	2,4	0,4	1,5	8,6	1,6	1,4	2,2
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,2	0,8	0,4	1,2	1,4	1,3	0,4	0,4	1,6	1,4	0,6	1,2	5,5	1,4	0,5	1,5
Valeraldehyd	110-62-3	2,0	0,6	0,2	1,7	3,0	1,5	0,2	0,9	3,6	0,8	0,2	1,8	4,9	1,8	0,2	0,9
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	4,3	1,5	0,5	1,8	5,6	2,4	0,6	1,0	5,9	2,1	1,1	2,0	8,2	1,6	1,0	1,2
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	49	20	7	27	56	25	7	15	60	24	10	18	77	20	10	15

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #13	Date																
Flight #25 and #26	Flight	FRA-ACE	FRA-ACE	FRA-ACE	FRA-ACE	ACE-FRA	ACE-FRA	ACE-FRA	ACE-FRA	FRA-ACE	FRA-ACE	FRA-ACE	FRA-ACE	ACE-FRA	ACE-FRA	ACE-FRA	ACE-FRA
Airbus A321, CFM56-5B3/3	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,005	0,012	0,077	0,011	0,002	0,016	0,074	0,010	0,006	0,012	0,077	0,011	0,005	0,012	0,077	0,010
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-13-K-01	F-EA-ALD-13-K-02	F-EA-ALD-13-L-01	F-EA-ALD-13-K-03	F-EA-ALD-13-K-04	F-EA-ALD-13-K-05	F-EA-ALD-13-L-02	F-EA-ALD-13-K-06	C-EA-ALD-13-K-01	C-EA-ALD-13-K-02	C-EA-ALD-13-L-01	C-EA-ALD-13-K-03	C-EA-ALD-13-K-04	C-EA-ALD-13-K-05	C-EA-ALD-13-L-02	C-EA-ALD-13-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	23,3	9,4	3,7	5,1	20,4	5,2	2,2	5,2	17,1	11,4	5,3	8,3	19,3	7,8	3,9	6,3
Acetaldehyd	75-07-0	14,7	6,3	2,3	4,6	17,8	4,1	2,4	5,2	12,9	7,4	0,2	6,4	17,3	6,9	4,9	7,3
Aceton	67-64-1	86	45	18	33	117	29	16	35	86	53	35	67	117	48	33	45
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,0	1,1	0,5	1,0	4,7	0,9	0,3	1,7	2,4	1,3	0,6	1,4	4,2	1,1	0,5	1,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,9	1,3	0,3	0,8	2,9	0,7	0,3	0,9	2,4	1,0	0,4	1,2	4,1	1,0	0,4	1,4
Benzaldehyd	123-72-8	5,1	1,9	0,7	2,7	11,2	1,5	0,6	3,1	4,4	2,8	1,2	3,1	6,3	2,2	1,0	3,1
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,6	1,2	0,8	0,7	3,0	1,1	0,6	0,5	1,2	0,8	0,1	1,4	3,6	2,1	0,9	2,6
Valeraldehyd	110-62-3	2,5	1,8	0,3	1,3	5,5	0,8	0,2	3,8	4,2	1,2	0,4	8,0	7,2	1,9	0,3	6,4
o-Tolualdehyd	990-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	3,0	2,6	0,7	2,0	7,2	1,6	0,8	2,4	6,3	2,3	1,3	2,3	10,7	3,4	1,5	3,9
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	53	26	9	18	73	16	7	23	51	28	9	32	73	26	13	33

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #14	Date																
Flight #27 and #28	Flight	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA
Airbus A321, CFM56-5B3/3	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,005	0,013	0,069	0,012	0,005	0,013	0,069	0,012	0,006	0,012	0,071	0,012	0,003	0,012	0,071	0,010
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-14-K-01	F-EA-ALD-14-K-02	F-EA-ALD-14-L-01	F-EA-ALD-14-K-03	F-EA-ALD-14-K-04	F-EA-ALD-14-K-05	F-EA-ALD-14-L-02	F-EA-ALD-14-K-06	C-EA-ALD-14-K-01	C-EA-ALD-14-K-02	C-EA-ALD-14-L-01	C-EA-ALD-14-K-03	C-EA-ALD-14-K-04	C-EA-ALD-14-K-05	C-EA-ALD-14-L-02	C-EA-ALD-14-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	12,9	6,0	3,2	4,5	14,7	5,6	1,8	4,2	16,8	8,6	5,1	5,7	48,0	2,9	3,8	4,6
Acetaldehyd	75-07-0	9,5	3,2	2,4	4,2	10,5	6,9	2,5	4,3	8,3	4,4	3,6	4,2	25,9	3,0	5,0	4,4
Aceton	67-64-1	67	27	19	32	62	18,2	13	26	73	50	37	49	162	15,9	28	34
Acrolein	107-02-8	1,0	0,4	0,1	0,4	0,7	0,4	0,1	0,4	0,7	0,4	0,1	0,4	1,2	0,5	0,1	0,6
Propionaldehyd	107-02-8	1,8	0,4	0,3	0,5	1,8	0,7	0,3	0,5	1,6	0,8	0,4	0,7	5,5	0,5	0,4	0,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,0	0,4	0,2	0,5	1,1	0,6	0,2	0,5	1,1	0,9	0,3	0,6	3,7	0,6	0,4	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	5,4	1,8	0,7	2,2	6,0	0,3	0,5	2,0	4,0	1,9	0,7	0,7	6,4	1,8	0,5	2,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,1	1,0	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3	2,4	0,1	0,6	0,4	6,4	0,1	1,0	0,5
Valeraldehyd	110-62-3	1,2	0,3	0,2	1,5	1,4	0,4	0,3	1,9	2,2	1,0	0,3	2,3	4,3	1,8	0,3	7,4
o-Tolualdehyd	590-86-3	0,9	0,2	0,1	0,4	1,7	0,6	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,1	1,6	0,5	0,2	0,4
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,2	1,0	0,6	1,0	2,2	1,0	0,6	1,3	3,3	2,5	1,2	1,3	12,5	1,2	1,3	1,5
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,5	0,0	0,1	0,3	0,7	0,2	0,1	1,0	1,7	0,4	0,2	0,1
	Σ (without Aceton)	38	15	8	16	41	17	7	16	42	21	13	17	117	13	13	23

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #15	Date																
Flight #29 and #30	Flight	FRA-FUE	FRA-FUE	FRA-FUE	FRA-FUE	FUE-FRA	FUE-FRA	FUE-FRA	FUE-FRA	FRA-FUE	FRA-FUE	FRA-FUE	FRA-FUE	FUE-FRA	FUE-FRA	FUE-FRA	FUE-FRA
Airbus A321, CFM56-5B3/3	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,004	0,012	0,081	0,008	0,006	0,011	0,080	0,013	0,004	0,012	0,081	0,007	0,006	0,019	0,080	0,012
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-15-K-01	F-EA-ALD-15-K-02	F-EA-ALD-15-L-01	F-EA-ALD-15-K-03	F-EA-ALD-15-K-04	F-EA-ALD-15-K-05	F-EA-ALD-15-L-02	F-EA-ALD-15-K-06	C-EA-ALD-15-K-01	C-EA-ALD-15-K-02	C-EA-ALD-15-L-01	C-EA-ALD-15-K-03	C-EA-ALD-15-K-04	C-EA-ALD-15-K-05	C-EA-ALD-15-L-02	C-EA-ALD-15-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	14,8	7,8	2,7	5,8	12,0	6,9	2,6	4,7	21,3	9,1	5,1	9,6	13,8	5,7	3,1	4,9
Acetaldehyd	75-07-0	13,6	3,0	1,4	3,3	9,8	4,5	1,7	4,7	12,6	4,6	2,2	6,6	8,1	3,4	2,4	4,1
Aceton	67-64-1	60	42	5	156	43	40,0	3	77	118	30	7	377	85	19,3	6	140
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	0,6	1,0	0,3	0,1	0,5	1,3	0,4	< LOD	0,5	0,9	0,3	0,1	0,4
Propionaldehyd	107-02-8	2,5	3,1	0,7	1,2	1,8	0,8	0,2	0,7	1,8	0,9	0,5	2,2	1,7	0,5	0,7	0,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	0,2	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,4	< LOD	0,2	< LOD	0,2
n-Butyraldehyd	4170-30-3	3,4	0,7	0,2	0,7	2,7	0,8	0,2	1,3	1,6	0,9	0,3	1,8	1,5	0,7	0,4	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	5,7	1,4	0,3	1,7	2,5	2,0	0,2	1,6	6,3	1,3	0,4	3,3	4,5	1,4	0,5	1,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,6	1,3	0,5	1,5	2,1	1,3	0,5	0,9	1,4	0,7	1,0	2,4	1,1	1,6	0,8	0,2
Valeraldehyd	110-62-3	4,1	0,7	0,2	1,1	5,7	1,3	0,2	2,9	3,3	1,3	0,4	3,2	2,0	0,6	0,4	2,1
o-Tolualdehyd	590-86-3	2,0	1,1	0,3	1,4	4,4	1,4	0,3	0,8	3,1	1,3	0,4	1,5	2,0	0,8	0,4	1,1
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	5,1	1,5	0,6	1,5	7,1	1,9	0,6	2,7	4,5	2,0	1,4	3,0	2,4	1,6	1,4	1,6
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	1,3	0,5	0,1	0,1	1,7	0,6	0,1	3,6	1,7	0,7	0,1	0,7	1,8	0,2	0,1	0,3
	Σ (without Aceton)	55	21	7	19	51	22	7	24	59	23	12	35	40	17	10	18

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #16	Date	[REDACTED]															
Flight #31 and #32	Flight	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	FRA-AGA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA	AGA-FRA
Airbus A321, CFM56-5B3/3	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,010	0,010	0,076	0,013	0,008	0,012	0,079	0,013	0,005	0,012	0,070	0,014	0,003	0,012	0,074	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-16-K-01	F-EA-ALD-16-K-02	F-EA-ALD-16-L-01	F-EA-ALD-16-K-03	F-EA-ALD-16-K-04	F-EA-ALD-16-K-05	F-EA-ALD-16-L-02	F-EA-ALD-16-K-06	C-EA-ALD-16-K-01	C-EA-ALD-16-K-02	C-EA-ALD-16-L-01	C-EA-ALD-16-K-03	C-EA-ALD-16-K-04	C-EA-ALD-16-K-05	C-EA-ALD-16-L-02	C-EA-ALD-16-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	11,5	9,1	3,4	4,9	11,6	7,7	2,8	3,7	16,6	10,4	4,3	5,9	20,8	10,0	3,8	4,5
Acetaldehyd	75-07-0	5,4	5,3	2,1	4,0	9,4	5,0	2,0	2,7	10,2	4,7	2,6	5,0	13,8	7,1	3,0	3,2
Aceton	67-64-1	25	32	17	27	44	26,3	14	17	60	42	27	31	60	47,9	28	31
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,1	1,2	0,4	0,7	1,7	0,7	0,3	0,4	3,2	1,1	0,3	0,7	2,1	1,2	0,7	0,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,7	0,7	0,2	0,4	1,0	0,6	0,2	0,4	1,2	0,8	0,3	0,5	2,3	1,5	0,4	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	2,6	1,4	0,4	1,9	3,3	2,1	0,4	1,4	5,1	2,2	0,5	1,6	4,5	2,4	0,7	1,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,0	2,0	0,8	1,4	1,5	1,1	< LOD	0,5	0,3	2,0	0,8	0,9	3,3	0,9	0,7	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	0,8	0,8	0,1	0,6	1,7	0,8	0,1	1,1	1,9	0,8	0,2	1,4	3,1	1,5	0,2	< LOD
o-Tolualdehyd	590-86-3	1,7	2,3	0,1	1,7	3,1	1,4	0,2	1,1	1,0	0,3	0,3	0,9	4,2	1,9	0,3	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	1,4	1,5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1,9	1,1	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	1,4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	2,4	1,4	0,4	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	0,9	1,9	0,6	0,8	2,2	1,3	0,6	0,7	3,0	2,2	1,2	1,2	3,9	3,5	1,4	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	29	26	8	16	35	21	7	12	43	25	11	18	62	32	12	12

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #17	Date																
Flight #33 and #34	Flight	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m ³	0,008	0,012	0,206	0,013	0,006	0,013	0,211	0,011	0,005	0,012	0,203	0,017	0,004	0,013	0,207	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-17-K-01	F-EA-ALD-17-K-02	F-EA-ALD-17-L-01	F-EA-ALD-17-K-03	F-EA-ALD-17-K-04	F-EA-ALD-17-K-05	F-EA-ALD-17-L-02	F-EA-ALD-17-K-06	C-EA-ALD-17-K-01	C-EA-ALD-17-K-02	C-EA-ALD-17-L-01	C-EA-ALD-17-K-03	C-EA-ALD-17-K-04	C-EA-ALD-17-K-05	C-EA-ALD-17-L-02	C-EA-ALD-17-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Formaldehyd	50-00-0	10,7	2,7	1,3	5,7	9,8	3,8	0,9	4,4	12,7	5,5	1,8	4,1	16,9	5,3	2,0	4,1
Acetaldehyd	75-07-0	7,8	2,2	1,7	3,8	6,5	4,0	1,2	3,2	12,3	6,2	7,4	6,0	12,1	4,6	7,9	7,3
Aceton	67-64-1	25	9	7	14	27	13,9	4	19	63	27	25	30	65	22,9	27	36
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD	< LOD	< LOD	0,1	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	0,9	< LOD	1,5	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,4	0,7	0,7	1,0	1,4	0,8	0,7	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,7	0,2	0,3	0,5	0,8	0,6	0,2	0,5	1,9	0,6	0,8	1,3	1,7	0,7	0,8	1,8
Benzaldehyd	123-72-8	3,1	1,5	0,2	1,1	2,6	0,8	0,1	2,1	4,4	2,0	0,6	2,1	4,8	1,0	0,6	3,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,4	0,5	0,1	0,3	1,2	1,1	0,2	1,2	4,0	1,1	0,6	1,5	1,4	1,1	0,8	0,9
Valeraldehyd	110-62-3	1,1	0,4	0,2	14,1	2,5	0,7	0,2	8,2	2,1	0,7	0,3	interference	5,8	1,0	0,3	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	2,4	1,6	0,3	0,6	2,5	1,4	0,1	3,8	2,8	1,4	< LOD	0,3	3,5	1,2	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	2,0	1,1	0,4	2,8	1,6	2,4	0,4	3,4	2,9	1,8	1,3	4,4	2,7	3,0	1,8	5,0
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,2	0,5	0,3	0,9	1,5	0,8	0,2	1,4	3,3	1,5	1,6	2,4	3,3	1,7	1,6	2,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	2,1	0,2	0,0	0,6	4,3	1,1	0,0	0,3	1,6	0,3	0,0	0,5	2,4	0,5	0,0	0,7
	Σ (without Aceton)	33	11	6	31	34	18	5	30	49	22	15	24	56	21	17	27

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[Redacted]															
Cycle #18	Date	[Redacted]															
Flight #35 and #36	Flight	FRA-HEL	FRA-HEL	FRA-HEL	FRA-HEL	HEL-FRA	HEL-FRA	HEL-FRA	HEL-FRA	FRA-HEL	FRA-HEL	FRA-HEL	FRA-HEL	HEL-FRA	HEL-FRA	HEL-FRA	HEL-FRA
Airbus A320, CFM56-5A1	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,003	0,010	0,050	0,011	0,005	no sampling	0,047	0,012	0,003	0,012	0,046	0,011	0,003	0,012	0,043	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-18-K-01	F-EA-ALD-18-K-02	F-EA-ALD-18-L-01	F-EA-ALD-18-K-03	F-EA-ALD-18-K-04	F-EA-ALD-18-K-05	F-EA-ALD-18-L-02	F-EA-ALD-18-K-06	C-EA-ALD-18-K-01	C-EA-ALD-18-K-02	C-EA-ALD-18-L-01	C-EA-ALD-18-K-03	C-EA-ALD-18-K-04	C-EA-ALD-18-K-05	C-EA-ALD-18-L-02	C-EA-ALD-18-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	16,1	8,2	3,3	5,4	13,6	no sampling	3,8	5,0	17,0	7,5	4,6	5,0	15,5	6,2	2,9	4,5
Acetaldehyd	75-07-0	9,6	5,2	2,7	4,5	9,6	no sampling	0,6	6,1	12,4	6,6	3,4	3,6	11,3	6,5	3,7	4,4
Aceton	67-64-1	55	35	17	33	59	no sampling	26	31	58	37	29	37	83	45	20	26
Acrolein	107-02-8	0,9	< LOD	0,1	0,3	0,9	no sampling	0,2	0,3	1,2	0,4	< LOD	0,5	< LOD	< LOD	0,2	0,2
Propionaldehyd	107-02-8	2,8	1,2	0,7	1,5	2,5	no sampling	0,7	0,8	3,1	1,4	0,8	1,1	3,4	1,3	0,5	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sampling	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,7	1,0	0,5	1,0	1,4	no sampling	0,8	0,9	2,1	1,0	0,6	1,0	2,0	1,3	0,4	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	7,1	2,2	0,7	2,8	4,6	no sampling	1,4	1,8	7,1	1,9	1,0	2,0	8,1	2,1	0,7	1,5
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,5	1,0	0,6	1,8	1,6	no sampling	1,0	1,2	4,1	1,8	0,8	1,5	10,3	2,1	0,5	1,1
Valeraldehyd	110-62-3	1,3	0,8	0,3	2,6	4,1	no sampling	0,5	4,4	3,2	1,2	0,6	5,9	10,3	1,9	0,7	3,1
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sampling	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sampling	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	10,0	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sampling	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,7	2,2	1,1	2,0	5,0	no sampling	1,9	1,6	3,9	2,2	1,8	2,7	6,6	3,8	1,6	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sampling	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	45	22	10	22	43	no sampling	11	22	54	24	14	23	68	35	11	18

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #19	Date	[REDACTED]															
Flight #37 and #38	Flight	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA
Airbus A340, RR Trent 556-61	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	0,005	0,011	0,158	0,012	0,007	0,012	0,139	0,016	0,008	0,012	0,156	0,016	0,008	0,012	0,139	0,017
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-19-K-01	F-EA-ALD-19-K-02	F-EA-ALD-19-L-01	F-EA-ALD-19-K-03	F-EA-ALD-19-K-04	F-EA-ALD-19-K-05	F-EA-ALD-19-L-02	F-EA-ALD-19-K-06	C-EA-ALD-19-K-01	C-EA-ALD-19-K-02	C-EA-ALD-19-L-01	C-EA-ALD-19-K-03	C-EA-ALD-19-K-04	C-EA-ALD-19-K-05	C-EA-ALD-19-L-02	C-EA-ALD-19-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	14,2	6,6	1,8	4,4	11,8	6,7	1,8	6,3	7,5	10,4	2,7	4,9	10,7	7,8	3,0	6,5
Acetaldehyd	75-07-0	12,1	5,6	2,9	3,9	7,6	4,6	2,7	4,7	5,0	7,0	4,4	4,0	8,7	6,5	7,3	2,1
Aceton	67-64-1	54	23	13	20	27	21,4	15	30	21	38	26	30	53	49,2	34	31
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	3,4	1,1	0,4	0,9	1,3	1,1	0,5	1,1	2,3	1,8	0,8	1,1	1,5	1,4	0,8	1,0
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	4,4	0,5	0,4	0,6	0,8	0,5	0,4	0,6	0,7	1,3	0,6	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7
Benzaldehyd	123-72-8	8,9	3,0	0,5	3,2	5,8	3,1	0,6	2,8	5,0	2,5	0,5	3,0	5,8	3,4	0,6	2,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,1	0,7	0,5	0,5	0,3	0,9	0,4	0,7	1,1	1,4	0,5	0,6	1,4	1,2	0,6	0,7
Valeraldehyd	110-62-3	0,8	0,6	0,3	3,9	1,5	0,6	0,3	3,0	0,9	1,3	0,3	13,7	2,2	0,6	0,2	10,4
o-Tolualdehyd	590-86-3	5,5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	7,1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,4	< LOD	< LOD	1,4	1,5	1,5	0,8	1,3	1,5	2,2	1,4	1,6	2,3	2,0	1,5	1,6
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	61	18	7	19	30	19	7	20	24	28	11	30	33	24	15	25

Additional flight (test flight with CFG aircraft after smell event)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EASA Main Study	Aircraft										
Cycle #19a	Date										
Flight #37a	Flight	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA	FRA-FRA
Boeing 757, RR RB211-535E4B	Condition	taxi	1/10 climb	cruise flight	descent / landing	complete flight	taxi	1/10 climb	cruise flight	descent / landing	complete flight
	Sample volume in m ³	0,007	0,004	0,014	0,009	0,034	0,008	0,003	0,014	0,008	0,034
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	ALD-F-K-1	ALD-F-K-2	ALD-F-K-3	ALD-F-K-4	ALD-F-L	ALD-C-K-1	ALD-C-K-2	ALD-C-K-3	ALD-C-K-4	ALD-C-L
Compound	CAS-Nr:	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Formaldehyd	50-00-0	8,5	10,7	5,6	6,1	4,6	6,0	13,9	5,6	10,6	4,9
Acetaldehyd	75-07-0	1,4	5,2	1,0	3,4	0,9	5,1	4,8	1,0	3,2	0,6
Aceton	67-64-1	40	61	20	40	12	26	46	16	34	12
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,3	1,6	0,9	1,7	0,4	0,9	1,3	1,0	0,7	0,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,7	1,4	0,7	0,9	0,4	0,6	1,1	0,4	0,6	0,3
Benzaldehyd	123-72-8	3,2	5,2	1,4	4,6	0,8	2,1	5,1	2,5	3,3	0,7
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,0	2,8	0,9	1,8	0,5	1,3	0,6	0,8	1,6	0,6
Valeraldehyd	110-62-3	1,5	1,7	0,9	1,3	0,6	1,1	2,8	0,7	1,4	0,5
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,8	1,6	1,3	2,0	0,7	1,3	2,9	1,5	1,2	0,9
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	20	30	13	22	9	18	32	14	23	9

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #20	Date	[REDACTED]															
Flight #39 and #40	Flight	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA
Boing 767, GE CF6-80C2B6F	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	not sampled combined with taxi	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	combine with taxi	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	sample lost	pump failure	0,207	0,013	0,012	no sample	0,191	0,013	0,026	0,023	0,206	0,014	0,018	not sampled combined with taxi	0,209	0,012
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-20-K-01	F-EA-ALD-20-K-02	F-EA-ALD-20-L-01	F-EA-ALD-20-K-03	F-EA-ALD-20-K-04	F-EA-ALD-20-K-05	F-EA-ALD-20-L-02	F-EA-ALD-20-K-06	C-EA-ALD-20-K-01	C-EA-ALD-20-K-02	C-EA-ALD-20-L-01	C-EA-ALD-20-K-03	C-EA-ALD-20-K-04	C-EA-ALD-20-K-05	C-EA-ALD-20-L-02	C-EA-ALD-20-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	sample lost	pump failure	6,2	10,6	24,9	not sampled combined with taxi	2,4	3,9	6,1	22,1	6,4	7,1	18,2	not sampled combined with taxi	2,5	3,6
Acetaldehyd	75-07-0	sample lost	pump failure	5,8	8,4	40,2	not sampled combined with taxi	3,1	3,3	8,1	27,3	6,3	3,3	27,5	not sampled combined with taxi	3,5	1,4
Aceton	67-64-1	sample lost	pump failure	20	29	29	not sampled combined with taxi	12	25	35	37	31	36	29	not sampled combined with taxi	15	22
Acrolein	107-02-8	sample lost	pump failure	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	sample lost	pump failure	0,6	< LOD	2,4	not sampled combined with taxi	0,4	< LOD	0,8	2,3	0,7	0,9	1,9	not sampled combined with taxi	0,4	< LOD
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	sample lost	pump failure	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	sample lost	pump failure	0,3	< LOD	2,3	not sampled combined with taxi	0,6	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	1,2	not sampled combined with taxi	0,4	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	sample lost	pump failure	0,5	2,3	2,2	not sampled combined with taxi	0,4	1,4	1,4	1,8	0,9	2,1	2,6	not sampled combined with taxi	0,5	2,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	sample lost	pump failure	0,4	< LOD	1,5	not sampled combined with taxi	0,5	< LOD	1,0	0,7	0,5	< LOD	1,5	not sampled combined with taxi	0,4	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	sample lost	pump failure	0,2	interference	0,6	not sampled combined with taxi	0,2	interference	0,7	0,3	0,2	interference	0,7	not sampled combined with taxi	0,2	interference
o-Toluolaldehyd	590-86-3	sample lost	pump failure	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
m-Toluolaldehyd	529-20-4	sample lost	pump failure	1,1	1,5	1,6	not sampled combined with taxi	1,4	2,5	1,1	0,5	1,7	0,8	1,2	not sampled combined with taxi	1,7	3,3
p-Toluolaldehyd	620-23-5	sample lost	pump failure	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	sample lost	pump failure	0,7	1,3	1,6	not sampled combined with taxi	0,8	1,5	1,2	1,2	1,1	1,4	2,0	not sampled combined with taxi	1,1	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	sample lost	pump failure	0,1	0,3	0,4	not sampled combined with taxi	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	not sampled combined with taxi	0,0	0,4
	Σ (without Aceton)	sample lost	pump failure	16	25	78	not sampled combined with taxi	10	13	21	57	18	16	57	not sampled combined with taxi	11	13

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[Redacted]															
Cycle #21	Date	[Redacted]															
Flight #41 and #42	Flight	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA
Boing 767, GE CF6-80C2B6F	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	not sampled combined with taxi	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi and to climb	not sampled combined with taxi	total flight	descent / landing
	Sample volume in m ³	0,005	0,011	0,158	0,012	0,007	not sampled combined with taxi	0,139	0,016	0,008	0,012	0,156	0,016	0,008	not sampled combined with taxi	0,139	0,017
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-21-K-01	F-EA-ALD-21-K-02	F-EA-ALD-21-L-01	F-EA-ALD-21-K-03	F-EA-ALD-21-K-04	F-EA-ALD-21-K-05	F-EA-ALD-21-L-02	F-EA-ALD-21-K-06	C-EA-ALD-21-K-01	C-EA-ALD-21-K-02	C-EA-ALD-21-L-01	C-EA-ALD-21-K-03	C-EA-ALD-21-K-04	C-EA-ALD-21-K-05	C-EA-ALD-21-L-02	C-EA-ALD-21-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[µg/m ³]
Formaldehyd	50-00-0	12,1	6,2	2,6	5,7	12,6	not sampled combined with taxi	2,0	5,0	9,4	7,8	2,2	4,9	13,6	not sampled combined with taxi	3,2	3,1
Acetaldehyd	75-07-0	10,8	6,0	2,4	3,6	11,3	not sampled combined with taxi	2,2	2,4	9,8	6,0	2,6	2,1	9,6	not sampled combined with taxi	3,2	2,1
Aceton	67-64-1	103	29	19	30	27	not sampled combined with taxi	11	29	66	35	23	32	27	not sampled combined with taxi	24	24
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,3	0,7	0,3	0,5	2,7	not sampled combined with taxi	0,5	0,7	2,1	1,2	0,3	0,6	2,1	not sampled combined with taxi	0,6	0,6
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,2	0,6	0,3	0,5	2,5	not sampled combined with taxi	0,4	0,5	1,0	0,6	0,3	0,4	2,2	not sampled combined with taxi	0,6	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	7,8	1,7	0,5	3,0	1,5	not sampled combined with taxi	0,3	1,4	4,3	1,5	0,5	1,4	1,7	not sampled combined with taxi	0,6	1,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,5	1,4	0,5	1,5	1,6	not sampled combined with taxi	0,4	< LOD	2,5	1,4	0,7	< LOD	2,0	not sampled combined with taxi	0,8	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,4	0,7	0,2	3,1	0,9	not sampled combined with taxi	0,2	7,2	1,1	0,8	0,3	interference	1,4	not sampled combined with taxi	interference	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	4,0	< LOD	1,6	2,4	2,1	not sampled combined with taxi	1,2	3,6	2,2	1,3	1,9	2,4	2,0	not sampled combined with taxi	3,2	5,1
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	3,1	< LOD	0,8	< LOD	2,1	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with taxi	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	45	17	9	20	37	not sampled combined with taxi	7	21	32	21	9	12	35	not sampled combined with taxi	12	13

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #22	Date	[REDACTED]															
Flight #43 and #44	Flight	FRA-DTW	FRA-DTW	FRA-DTW	FRA-DTW	DTW-FRA	DTW-FRA	DTW-FRA	DTW-FRA	FRA-DTW	FRA-DTW	FRA-DTW	FRA-DTW	DTW-FRA	DTW-FRA	DTW-FRA	DTW-FRA
Airbus A340, RR Trent 556-61	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	0,005	0,008	0,146	0,010	0,005	0,012	0,140	0,011	0,008	0,009	0,171	0,011	0,006	0,012	0,139	0,011
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-22-K-01	F-EA-ALD-22-K-02	F-EA-ALD-22-L-01	F-EA-ALD-22-K-03	F-EA-ALD-22-K-04	F-EA-ALD-22-K-05	F-EA-ALD-22-L-02	F-EA-ALD-22-K-06	C-EA-ALD-22-K-01	C-EA-ALD-22-K-02	C-EA-ALD-22-L-01	C-EA-ALD-22-K-03	C-EA-ALD-22-K-04	C-EA-ALD-22-K-05	C-EA-ALD-22-L-02	C-EA-ALD-22-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	11,0	9,0	0,3	4,0	23,1	8,8	2,0	5,5	11,4	12,4	4,1	5,2	21,1	10,1	3,0	4,6
Acetaldehyd	75-07-0	7,0	8,0	0,3	2,9	11,7	8,7	2,3	3,4	6,3	11,7	4,1	3,5	13,4	9,6	3,3	2,8
Aceton	67-64-1	45	52	1	21	30	17,1	8	17	27	36	23	28	63	28,4	15	22
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	3,7	3,9	0,1	0,4	4,4	4,4	0,5	nn	2,8	2,8	1,1	1,1	3,6	4,7	0,9	0,6
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,9	1,2	0,1	0,5	1,1	0,7	0,3	0,6	0,7	1,1	1,0	0,9	0,9	0,6	0,5	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	3,8	3,4	0,1	1,5	2,7	1,4	0,4	1,7	2,7	3,1	0,8	2,3	8,9	2,3	0,5	1,6
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,9	0,9	0,1	0,2	2,7	0,8	0,2	interference	1,5	2,9	0,7	interference	2,0	1,8	0,4	interference
Valeraldehyd	110-62-3	0,7	0,5	0,1	interference	4,6	0,9	0,2	interference	1,2	1,4	0,6	interference	4,4	1,5	0,6	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	4,7	3,3	0,0	2,0	3,4	1,0	< LOD	2,0	1,0	2,9	< LOD	interference	4,2	2,1	0,1	2,7
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	4,9	6,6	1,9	1,2	5,5	2,3	1,5	2,9	4,8	6,0	3,9	2,7	4,0
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,4	2,0	0,1	1,4	2,0	1,2	0,6	2,9	0,6	2,2	1,9	3,4	4,0	2,0	1,3	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	35	32	1	18	62	30	8	22	30	42	17	21	69	39	13	19

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #23	Date																
Flight #45 and #46	Flight	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA
Airbus A320, CFMI CFM56-5A1	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,005	0,008	0,038	0,008	0,006	0,008	0,038	0,009	0,004	0,013	0,038	0,007	0,006	0,012	0,040	0,013
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-23-K-01	F-EA-ALD-23-K-02	F-EA-ALD-23-L-01	F-EA-ALD-23-K-03	F-EA-ALD-23-K-04	F-EA-ALD-23-K-05	F-EA-ALD-23-L-02	F-EA-ALD-23-K-06	C-EA-ALD-23-K-01	C-EA-ALD-23-K-02	C-EA-ALD-23-L-01	C-EA-ALD-23-K-03	C-EA-ALD-23-K-04	C-EA-ALD-23-K-05	C-EA-ALD-23-L-02	C-EA-ALD-23-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	10,5	8,4	4,8	5,7	11,9	4,4	4,3	5,9	13,8	7,1	4,0	6,5	14,5	9,3	5,3	6,0
Acetaldehyd	75-07-0	3,6	4,2	2,5	3,1	7,6	3,4	3,7	3,6	4,7	4,0	1,9	3,0	8,3	6,8	5,4	4,9
Aceton	67-64-1	38	31	14	29	58	22,2	20	33	69	36	26	47	74	57,2	42	46
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,1	2,4	1,0	1,5	1,6	1,0	0,9	1,3	3,2	1,5	1,1	5,5	2,6	1,9	1,5	1,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,2	1,1	0,6	0,8	0,9	0,7	0,5	1,2	1,9	0,8	0,6	1,0	1,2	1,1	0,6	0,7
Benzaldehyd	123-72-8	3,5	2,2	0,7	2,7	3,2	1,2	0,6	2,7	5,6	2,1	0,6	2,6	5,8	2,7	1,0	2,2
Isovaleraldehyd	100-52-7	2,1	1,8	0,7	0,9	2,3	0,9	0,8	1,5	2,9	1,4	0,7	2,4	2,2	1,9	1,2	1,2
Valeraldehyd	110-62-3	1,2	0,4	0,2	2,0	1,3	0,8	0,5	2,2	3,5	0,6	0,3	2,7	2,2	0,7	0,6	2,1
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,9	1,9	0,9	2,4	3,0	1,284	1,2	1,5	4,3	1,7	1,2	2,9	4,4	3,2	2,1	1,9
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	27	22	11	19	32	14	12	20	40	19	10	27	41	28	18	20

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #24	Date	[REDACTED]															
Flight #47 and #48	Flight	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	FRA-JFK	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA	JFK-FRA
Airbus A340, RR Trent 556-61	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	0,010	0,012	0,160	0,015	0,015	0,011	0,152	0,011	0,007	0,012	0,150	0,010	0,017	0,011	0,140	0,017
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-24-K-01	F-EA-ALD-24-K-02	F-EA-ALD-24-L-01	F-EA-ALD-24-K-03	F-EA-ALD-24-K-04	F-EA-ALD-24-K-05	F-EA-ALD-24-L-02	F-EA-ALD-24-K-06	C-EA-ALD-24-K-01	C-EA-ALD-24-K-02	C-EA-ALD-24-L-01	C-EA-ALD-24-K-03	C-EA-ALD-24-K-04	C-EA-ALD-24-K-05	C-EA-ALD-24-L-02	C-EA-ALD-24-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	7,8	8,7	2,1	3,0	11,0	7,4	1,2	4,3	8,4	6,5	2,7	4,2	7,2	7,1	2,5	3,8
Acetaldehyd	75-07-0	4,3	3,9	2,2	2,8	8,1	5,6	1,5	2,2	3,9	3,0	2,7	2,8	5,1	5,6	3,0	2,2
Aceton	67-64-1	16	20	10	24	22	24,9	7	21	27	29	23	37	22	30,6	18	25
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,1	< LOD	0,0	1,0	2,5	1,9	0,2	0,5	1,1	1,1	0,7	0,7	1,6	1,9	0,6	0,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,7	0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,3	0,6	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	1,0	0,7	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	0,8	0,6	0,5	1,0	0,8	1,8	0,3	2,2	2,2	1,7	0,6	2,5	1,6	2,1	0,6	1,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	0,6	0,2	0,2	1,0	0,8	0,7	0,3	0,6	0,9	0,8	0,5	1,1	1,0	1,2	0,4	1,4
Valeraldehyd	110-62-3	0,5	0,4	0,3	3,2	1,4	1,0	0,3	4,1	1,1	0,8	0,3	19,1	1,6	2,1	0,4	11,2
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	2,1	< LOD	0,7	2,7	1,5	2,0	0,9	2,5	< LOD	< LOD	2,4	3,0	2,4	5,6	3,4	2,7
Hexaldehyd	66-25-1	1,0	1,0	0,6	2,0	1,2	1,4	0,5	1,4	1,9	2,0	1,4	2,1	1,8	2,2	1,6	1,7
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	20	15	7	17	28	22	6	18	20	17	12	36	23	29	13	26

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #25	Date																
Flight #49 and #50	Flight	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	FRA-HND	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA	HND-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,009	0,012	0,207	0,011	0,008	0,012	0,218	0,014	0,011	0,012	0,207	0,012	0,007	0,012	0,215	0,011
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-25-K-01	F-EA-ALD-25-K-02	F-EA-ALD-25-L-01	F-EA-ALD-25-K-03	F-EA-ALD-25-K-04	F-EA-ALD-25-K-05	F-EA-ALD-25-L-02	F-EA-ALD-25-K-06	C-EA-ALD-25-K-01	C-EA-ALD-25-K-02	C-EA-ALD-25-L-01	C-EA-ALD-25-K-03	C-EA-ALD-25-K-04	C-EA-ALD-25-K-05	C-EA-ALD-25-L-02	C-EA-ALD-25-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	12,2	4,7	0,9	5,1	8,3	8,3	0,7	4,5	11,2	5,3	1,6	5,1	8,6	5,5	1,6	4,1
Acetaldehyd	75-07-0	4,8	2,6	0,8	2,7	3,3	2,1	1,0	2,1	11,8	4,9	4,0	3,5	5,3	3,5	4,2	3,1
Aceton	67-64-1	19	21	4	20	30	26,5	3	18	38	24	19	29	47	31,6	17	30
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,3	0,7	0,8	1,2	0,9	0,9	0,6	0,8	1,4	0,6	0,5	0,9	1,6	0,8	0,4	0,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,5	0,7	0,4	0,6	0,8	0,7	0,2	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,9	0,6	0,5	0,5
Benzaldehyd	123-72-8	1,7	1,5	0,2	1,6	2,1	1,6	0,1	1,3	2,1	1,5	0,4	1,8	3,0	1,4	0,4	1,9
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	0,3	< LOD	0,4	1,4	< LOD	< LOD	0,9	0,3	0,5	< LOD	3,8	0,7	0,4	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,0	0,9	0,3	interference	3,2	1,9	0,2	interference	1,3	0,9	0,4	interference	5,3	2,0	0,6	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	4,3	0,5	3,7	3,9	4,6	0,3	2,4	2,7	3,1	0,8	6,8	3,7	5,7	1,0	6,1
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	1,1	1,0	0,2	2,1	1,2	0,1	0,2	0,7	1,8	1,6	1,2	2,6	2,0	2,2	1,3	1,8
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	23	16	4	17	24	22	3	12	34	19	10	21	34	22	10	18

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #26	Date																
Flight #51 and #52	Flight	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	FRA-OSL	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA	OSL-FRA
Airbus A320, CFMI CFM56-5B4/P	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,004	0,009	0,038	0,018	0,004	0,011	0,037	0,010	0,006	0,012	0,037	0,008	0,004	0,012	0,037	0,009
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-26-K-01	F-EA-ALD-26-K-02	F-EA-ALD-26-L-01	F-EA-ALD-26-K-03	F-EA-ALD-26-K-04	F-EA-ALD-26-K-05	F-EA-ALD-26-L-02	F-EA-ALD-26-K-06	C-EA-ALD-26-K-01	C-EA-ALD-26-K-02	C-EA-ALD-26-L-01	C-EA-ALD-26-K-03	C-EA-ALD-26-K-04	C-EA-ALD-26-K-05	C-EA-ALD-26-L-02	C-EA-ALD-26-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	12,7	5,2	3,2	2,7	7,7	2,3	2,2	1,8	10,2	5,7	4,5	3,8	10,8	2,6	2,0	3,4
Acetaldehyd	75-07-0	7,3	2,8	2,0	1,3	3,2	2,4	1,6	1,1	4,9	3,4	2,8	1,7	5,6	2,4	1,5	1,6
Aceton	67-64-1	87	21	15	21	57	24,6	14	15	54	33	21	27	81	22,0	14	25
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	3,0	1,1	0,4	0,5	2,0	1,1	0,4	< LOD	2,5	1,1	0,6	< LOD	2,5	0,9	0,4	< LOD
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Benzaldehyd	123-72-8	5,4	1,3	0,6	1,1	2,9	1,3	0,6	0,9	3,2	2,0	0,6	1,2	4,1	1,0	0,4	1,3
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,9	0,7	0,3	1,0	2,7	1,2	0,5	1,6	3,1	1,5	0,4	1,6	5,2	1,6	0,6	2,2
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	30	11	7	7	19	8	5	5	24	14	9	8	28	9	5	8

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #27	Date																
Flight #53 and #54	Flight	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA
Boeing 767, GE CF6-80C2B6F	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,007	0,013	0,182	0,015	0,014	no sample	0,194	0,016	0,007	0,012	0,180	0,017	no sample	0,014	0,194	0,015
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-27-K-01	F-EA-ALD-27-K-02	F-EA-ALD-27-L-01	F-EA-ALD-27-K-03	F-EA-ALD-27-K-04	F-EA-ALD-27-K-05	F-EA-ALD-27-L-02	F-EA-ALD-27-K-06	C-EA-ALD-27-K-01	C-EA-ALD-27-K-02	C-EA-ALD-27-L-01	C-EA-ALD-27-K-03	C-EA-ALD-27-K-04	C-EA-ALD-27-K-05	C-EA-ALD-27-L-02	C-EA-ALD-27-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	7,9	5,3	2,2	4,1	2,5	no sample	2,0	3,7	8,7	6,2	2,5	4,5	no sample	10,0	2,5	3,5
Acetaldehyd	75-07-0	4,9	3,0	1,4	1,4	0,6	no sample	1,6	3,0	5,4	3,7	2,0	1,8	no sample	3,8	2,0	2,1
Aceton	67-64-1	45	26	16	23	8	no sample	13	27	51	36	23	36	no sample	28,0	20	34
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	0,6	0,6	0,2	< LOD	0,3	no sample	0,6	0,8	0,5	0,9	0,3	0,5	no sample	1,1	0,8	0,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,1	no sample	0,4	0,4	0,6	0,3	0,3	0,5	no sample	1,0	0,5	0,3
Benzaldehyd	123-72-8	2,3	1,4	0,4	1,1	1,1	no sample	0,4	1,6	3,5	1,4	0,5	1,3	no sample	1,5	0,5	0,4
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	0,5	0,4	< LOD	0,6	no sample	0,7	< LOD	1,0	1,0	0,4	< LOD	no sample	1,1	0,8	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,1	0,8	0,2	interference	1,2	no sample	0,6	interference	1,9	1,7	0,2	interference	no sample	1,0	0,7	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	2,0	2,2	< LOD	2,3	< LOD	no sample	< LOD	2,5	1,6	1,1	1,8	2,1	no sample	1,639	2,3	3,3
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	no sample	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	19	14	5	9	6	no sample	6	12	23	16	8	11	no sample	21	10	10

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #28	Date																
Flight #55 and #56	Flight	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA
Boeing 767, PW4062	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,011	0,012	0,187	0,019	0,011	0,016	0,198	0,013	0,015	0,012	0,189	0,019	0,011	0,019	0,195	0,014
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-28-K-01	F-EA-ALD-28-K-02	F-EA-ALD-28-L-01	F-EA-ALD-28-K-03	F-EA-ALD-28-K-04	F-EA-ALD-28-K-05	F-EA-ALD-28-L-02	F-EA-ALD-28-K-06	C-EA-ALD-28-K-01	C-EA-ALD-28-K-02	C-EA-ALD-28-L-01	C-EA-ALD-28-K-03	C-EA-ALD-28-K-04	C-EA-ALD-28-K-05	C-EA-ALD-28-L-02	C-EA-ALD-28-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	11,1	8,7	2,3	3,8	14,8	7,7	1,8	2,8	9,4	6,7	3,0	5,1	15,0	9,0	2,5	3,7
Acetaldehyd	75-07-0	6,9	2,9	1,4	1,7	12,0	4,2	1,1	1,2	5,6	0,5	2,3	2,3	11,1	5,3	2,1	2,0
Aceton	67-64-1	33	18	11	19	29	17,4	7	16	34	37	24	38	38	25,3	15	36
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	0,8	0,6	0,1	0,4	0,7	nn	0,2	0,4	0,9	1,0	0,3	0,5	1,3	1,0	0,3	0,5
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Benzaldehyd	123-72-8	0,5	0,7	0,3	0,3	1,5	0,8	0,3	0,3	0,8	0,7	0,3	0,5	1,6	0,7	0,4	0,6
Isovaleraldehyd	100-52-7	1,1	0,7	0,4	1,0	2,2	1,6	0,5	< LOD	1,8	2,0	0,7	nn	2,7	1,7	0,6	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	1,4	2,1	0,3	interference	3,8	2,8	0,4	interference	3,1	3,7	0,5	interference	4,5	2,4	0,5	interference
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	2,6	1,9	1,1	1,9	3,8	1,7	0,6	2,6	2,6	1,2	1,8	2,7	5,0	1,4	2,0	4,7
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,0	1,4	0,6	1,1	2,3	2,1	0,6	1,3	2,3	1,6	1,0	2,2	2,8	2,1	1,1	2,1
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	26	19	7	10	41	21	6	9	27	17	10	13	44	23	9	14

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft																
Cycle #29	Date																
Flight #57 and #58	Flight	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	FRA-MLE	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA	MLE-FRA
Boeing 767, GE CF6-80C2B6F	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,004	0,014	0,182	0,016	0,007	0,012	0,197	0,012	0,004	0,013	0,182	0,015	0,006	0,012	0,196	0,012
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-29-K-01	F-EA-ALD-29-K-02	F-EA-ALD-29-L-01	F-EA-ALD-29-K-03	F-EA-ALD-29-K-04	F-EA-ALD-29-K-05	F-EA-ALD-29-L-02	F-EA-ALD-29-K-06	C-EA-ALD-29-K-01	C-EA-ALD-29-K-02	C-EA-ALD-29-L-01	C-EA-ALD-29-K-03	C-EA-ALD-29-K-04	C-EA-ALD-29-K-05	C-EA-ALD-29-L-02	C-EA-ALD-29-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	11,9	3,7	1,4	3,6	13,3	10,3	2,1	3,7	16,5	4,2	2,1	4,0	14,5	9,7	2,0	4,3
Acetaldehyd	75-07-0	7,4	2,4	1,2	1,3	6,0	5,2	1,7	1,8	8,4	2,7	1,8	1,7	8,5	4,6	1,8	2,4
Aceton	67-64-1	67	28	14	24	36	37,4	17	28	84	28	20	31	76	37,4	18	42
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	2,7	0,8	0,3	0,6	1,6	1,2	0,2	0,9	3,4	0,8	0,3	0,9	2,3	1,2	0,3	1,0
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,0	0,4	0,2	< LOD	2,8	1,3	0,4	0,4	1,7	0,6	0,3	0,3	2,9	1,1	0,4	0,6
Benzaldehyd	123-72-8	4,1	1,0	0,3	1,5	3,1	1,9	0,3	1,0	4,7	1,4	0,4	1,3	4,8	2,0	0,3	1,6
Isovaleraldehyd	100-52-7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Valeraldehyd	110-62-3	3,5	1,1	0,3	4,7	3,8	1,9	0,4	17,9	6,6	1,1	0,2	11,7	5,8	2,4	0,5	22,9
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	5,6	4,3	0,7	0,3	3,5	2,5	1,0	4,1	5,7	3,9	1,7	4,2	7,5	3,4	1,6	7,0
p-Tolualdehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	3,3	1,2	0,6	1,0	2,2	1,8	0,7	1,7	2,9	1,6	0,8	1,6	3,5	1,9	1,0	2,1
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	40	15	5	13	36	26	7	32	50	16	8	26	50	26	8	42

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Main Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #30	Date	[REDACTED]															
Flight #59 and #60	Flight	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA
Airbus A320, CFMI CFM56-5B4/P	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	0,005	0,012	0,030	0,009	0,003	0,012	0,026	0,009	0,004	0,012	0,030	0,014	0,003	0,012	0,026	0,011
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-30-K-01	F-EA-ALD-30-K-02	F-EA-ALD-30-L-01	F-EA-ALD-30-K-03	F-EA-ALD-30-K-04	F-EA-ALD-30-K-05	F-EA-ALD-30-L-02	F-EA-ALD-30-K-06	C-EA-ALD-30-K-01	C-EA-ALD-30-K-02	C-EA-ALD-30-L-01	C-EA-ALD-30-K-03	C-EA-ALD-30-K-04	C-EA-ALD-30-K-05	C-EA-ALD-30-L-02	C-EA-ALD-30-K-06
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	16,1	6,6	5,2	7,2	14,9	5,5	4,3	6,6	18,9	8,5	6,4	7,2	16,5	7,4	1,3	7,2
Acetaldehyd	75-07-0	6,4	3,1	2,0	2,3	8,9	5,0	2,8	4,5	8,5	4,2	2,9	2,7	10,3	4,6	0,8	4,0
Aceton	67-64-1	75	30	21	31	85	30,1	16	44	96	46	37	36	97	45,8	7	36
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	1,9	1,0	0,6	0,7	1,3	1,2	0,4	0,8	2,0	0,6	nm	0,5	2,0	0,6	0,2	0,8
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	2,3	1,0	0,8	0,9	3,6	1,4	0,6	2,6	3,6	1,5	0,7	1,0	4,2	1,4	0,5	1,2
Benzaldehyd	123-72-8	11,6	3,1	0,9	4,9	7,2	1,9	0,9	2,5	12,3	2,9	1,4	3,0	7,1	2,3	0,7	2,8
Isovaleraldehyd	100-52-7	16,2	3,8	0,9	7,7	1,7	1,4	0,5	3,4	19,2	5,9	0,5	6,2	3,1	1,3	0,8	0,6
Valeraldehyd	110-62-3	4,5	1,7	1,0	2,4	7,1	1,6	0,9	6,0	6,2	2,3	1,1	2,4	9,9	3,5	0,9	1,9
o-Tolualdehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	820-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	5,9	2,1	3,2	3,7	10,4	1,6	1,0	2,8	5,3	2,9	1,8	1,8	5,4	2,5	0,6	1,9
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	7,1	0,8	2,1	1,7	4,3	0,5	0,5	1,4	5,4	1,2	0,6	1,1	4,3	0,8	0,1	0,8
	Σ (without Aceton)	72	23	17	31	59	20	12	31	81	30	15	26	63	24	6	21

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Add on Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #01	Date	[REDACTED]															
Flight #01 and #02	Flight	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR
Boeing 787, RR Trent 1000	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	sampled combined with to climb	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
[REDACTED]	Sample volume in m³	0,002	0,011	0,131	0,016	not sampled combined with to climb	0,015	0,120	0,024	0,011	0,012	0,141	0,015	0,006	0,010	0,121	0,014
[REDACTED]	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-BA01-S-01	F-EA-ALD-BA01-S-02	F-EA-ALD-BA01-L	F-EA-ALD-BA01-S-03	F-EA-ALD-BA02-S-01	F-EA-ALD-BA02-S-02	F-EA-ALD-BA02-L	F-EA-ALD-BA02-S-03	C-EA-ALD-BA01-S-01	C-EA-ALD-BA01-S-02	C-EA-ALD-BA01-L	C-EA-ALD-BA01-S-03	C-EA-ALD-BA02-S-01	C-EA-ALD-BA02-S-02	C-EA-ALD-BA02-L	C-EA-ALD-BA02-S-03
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	15,9	5,7	1,3	3,8	not sampled combined with to climb	9,9	1,3	3,0	6,8	6,0	4,6	4,1	9,7	9,1	0,2	4,3
Acetaldehyd	75-07-0	9,8	4,0	2,4	3,3	not sampled combined with to climb	7,8	1,6	1,9	6,0	5,7	14,8	5,3	6,1	6,4	0,1	5,0
Aceton	67-64-1	66	22	9	16	not sampled combined with to climb	28,1	9	14	36	38	62	31	39	40,4	0,8	33
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	3,1	0,7	0,3	0,4	not sampled combined with to climb	1,4	0,3	0,5	1,3	0,8	1,3	1,2	1,3	1,2	< LOD	0,7
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butylaldehyd	4170-30-3	3,4	0,8	0,4	0,5	not sampled combined with to climb	1,0	0,3	0,5	1,4	1,2	0,9	0,8	1,2	1,0	0,1	1,0
Benzaldehyd	123-72-8	12,6	4,0	0,3	1,7	not sampled combined with to climb	2,3	0,5	1,1	2,1	2,5	1,4	2,2	4,5	5,0	0,2	2,1
Isovaleraldehyd	100-62-7	1,1	1,8	0,6	4,3	not sampled combined with to climb	1,7	0,4	1,6	2,8	3,5	2,3	24,5	2,9	2,4	0,1	1,8
Valeraldehyd	110462-3	10,5	2,8	0,4	2,5	not sampled combined with to climb	1,4	0,4	1,2	2,8	1,9	0,7	m	3,5	2,1	0,1	2,3
o-Toluinaldehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Toluinaldehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Toluinaldehyd	820-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	5,3	2,4	0,9	0,9	not sampled combined with to climb	2,8	0,8	0,9	3,9	3,0	2,7	1,5	2,3	2,4	0,0	1,9
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	not sampled combined with to climb	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	62	22	7	18	not sampled combined with to climb	28	6	11	27	27	29	40	31	30	1	19

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Add on Study	Aircraft																
Cycle #02	Date																
Flight #03 and #04	Flight	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR
Boeing 787, RR Trent 1000	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	no sample	0,014	0,151	0,018	0,004	0,012	0,116	0,015	0,008	0,014	0,138	0,017	0,004	0,012	0,116	0,015
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-BA03-S-01	F-EA-ALD-BA03-S-02	F-EA-ALD-BA03-L	F-EA-ALD-BA03-S-03	F-EA-ALD-BA04-S-01	F-EA-ALD-BA04-S-02	F-EA-ALD-BA04-L	F-EA-ALD-BA04-S-03	C-EA-ALD-BA03-S-01	C-EA-ALD-BA03-S-02	C-EA-ALD-BA03-L	C-EA-ALD-BA03-S-03	C-EA-ALD-BA04-S-01	C-EA-ALD-BA04-S-02	C-EA-ALD-BA04-L	C-EA-ALD-BA04-S-03
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	no sample	1,8	1,2	2,2	8,9	2,5	0,9	2,0	17,2	6,1	3,2	2,9	9,6	8,3	2,3	5,1
Acetaldehyd	75-07-0	no sample	0,9	1,6	1,6	5,8	1,8	1,1	1,2	12,7	3,8	6,5	5,8	7,7	4,0	3,2	4,1
Aceton	67-64-1	no sample	5	8	10	42	11,9	7	11	81	33	34	29	70	39,1	27	38
Acrolein	107-02-8	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	no sample	< LOD	0,3	< LOD	< LOD	< LOD	0,2	< LOD	< LOD	< LOD	1,2	< LOD	< LOD	< LOD	0,5	< LOD
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	no sample	0,6	0,2	0,5	2,7	0,8	0,2	0,7	2,5	0,9	0,6	0,7	3,1	1,2	0,4	1,1
Benzaldehyd	123-72-8	no sample	1,0	0,2	1,2	7,3	1,0	0,3	1,4	3,4	2,5	0,4	1,5	7,4	2,1	0,4	3,0
Isovaleraldehyd	100-52-7	no sample	0,1	0,3	1,0	1,1	1,1	0,5	2,9	4,8	2,3	1,3	1,8	2,8	2,0	1,1	5,9
Valeraldehyd	110-62-3	no sample	< LOD	< LOD	3,8	4,5	1,6	0,4	1,9	2,8	1,4	0,4	1,0	6,0	3,0	0,4	2,1
o-Toluolaldehyd	590-86-3	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Toluolaldehyd	529-20-4	no sample	< LOD	0,7	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1,0	< LOD	< LOD	< LOD	0,9	< LOD
p-Toluolaldehyd	620-23-5	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	no sample	< LOD	1,0	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1,5	< LOD	< LOD	< LOD	1,0	< LOD
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	no sample	4	6	10	30	9	4	10	43	17	16	14	37	21	10	21

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Add on Study	Aircraft																
Cycle #03	Date																
Flight #05 and #06	Flight	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR
Boeing 787, RR Trent 1000	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	0,006	0,012	0,135	0,015	0,004	0,012	0,121	0,018
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-24-K-01	F-EA-ALD-24-K-02	F-EA-ALD-24-L-01	F-EA-ALD-24-K-03	F-EA-ALD-24-K-04	F-EA-ALD-24-K-05	F-EA-ALD-24-L-02	F-EA-ALD-24-K-06	C-EA-ALD-24-K-01	C-EA-ALD-24-K-02	C-EA-ALD-24-L-01	C-EA-ALD-24-K-03	C-EA-ALD-24-K-04	C-EA-ALD-24-K-05	C-EA-ALD-24-L-02	C-EA-ALD-24-K-06
Compound	CAS-Nr:	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	12,5	10,4	3,4	6,2	15,5	8,2	3,1	3,4
Acetaldehyd	75-07-0	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	5,8	5,0	6,1	5,9	13,8	5,9	5,1	3,3
Aceton	67-64-1	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	42	37	27	41	78	40	28	29
Acrolein	107-02-8	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	1,0	0,8	0,7	0,6	2,1	0,7	0,7	< LOD
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	1,6	0,9	0,5	0,9	3,7	1,3	0,5	0,9
Benzaldehyd	123-72-8	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	3,6	3,7	1,0	3,1	10,3	3,2	1,2	2,1
Isovaleraldehyd	100-52-7	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	4,2	3,3	1,2	< LOD	2,5	2,7	0,1	4,7
Valeraldehyd	110-62-3	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	3,6	2,2	0,5	14,8	8,1	2,4	0,4	5,9
o-Tolualdehyd	590-86-3	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolualdehyd	529-20-4	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolualdehyd	620-23-5	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	4,5	2,7	1,7	1,8	5,0	2,3	1,4	1,6
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	no sample	37	29	15	33	61	27	12	22

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EASA Add on Study	Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #04	Date	[REDACTED]															
Flight #07 and #08	Flight	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR
Boeing 787, RR Trent 1000	Condition	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing	taxi	to climb	total flight	descent / landing
	Sample volume in m³	0,015	0,014	0,127	0,014	0,007	0,012	0,137	0,013	0,004	0,013	0,118	0,014	0,005	0,019	0,121	0,018
	Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
	Sample Code	F-EA-ALD-BA07-S-01	F-EA-ALD-BA07-S-02	F-EA-ALD-BA07-L	F-EA-ALD-BA07-S-03	F-EA-ALD-BA08-S-01	F-EA-ALD-BA08-S-02	F-EA-ALD-BA08-L	F-EA-ALD-BA08-S-03	C-EA-ALD-BA07-S-01	C-EA-ALD-BA07-S-02	C-EA-ALD-BA07-L	C-EA-ALD-BA07-S-03	C-EA-ALD-BA08-S-01	C-EA-ALD-BA08-S-02	C-EA-ALD-BA08-L	C-EA-ALD-BA08-S-03
Compound	CAS-Nr.	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Formaldehyd	50-00-0	6,9	4,5	1,4	6,7	8,6	5,2	1,2	4,4	16,3	6,9	3,2	4,9	12,7	5,2	2,8	3,3
Acetaldehyd	75-07-0	3,5	4,4	1,9	4,9	5,9	6,2	1,3	2,9	10,1	6,3	8,6	6,4	12,5	4,2	5,8	3,9
Aceton	67-64-1	22	17	11	43	38	23,0	9	24	80	46	37	50	112	2,5	29	32
Acrolein	107-02-8	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Propionaldehyd	107-02-8	0,8	0,5	0,3	1,1	1,0	0,5	0,2	0,5	2,4	1,4	0,9	1,2	2,4	0,8	0,0	0,4
Crotonaldehyd (cis/trans)	123-38-6	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
n-Butyraldehyd	4170-30-3	1,1	0,8	0,3	2,8	2,2	1,3	0,3	1,2	3,5	2,8	0,6	2,3	8,5	1,3	0,5	1,2
Benzaldehyd	123-72-8	4,5	2,5	0,8	2,8	5,6	1,3	0,4	7,3	9,5	3,1	0,9	2,6	2,3	1,9	0,6	2,8
Isovaleraldehyd	100-62-7	1,4	0,4	0,4	4,6	1,5	1,1	0,7	2,3	2,8	3,9	1,8	6,0	10,5	2,2	1,2	2,2
Valeraldehyd	110-62-3	2,7	1,8	0,4	7,5	7,8	4,4	0,5	4,8	8,0	6,0	0,7	7,4	18,3	2,9	0,4	5,1
o-Tolaldehyd	590-86-3	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
m-Tolaldehyd	529-20-4	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
p-Tolaldehyd	620-23-5	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Hexaldehyd	66-25-1	2,8	1,4	0,7	2,9	2,6	1,6	0,5	1,4	7,7	4,2	1,7	2,8	8,9	1,7	0,9	1,3
2,5-Dimethylbenzaldehyd	5779-94-2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
	Σ (without Aceton)	24	16	6	33	35	22	5	25	60	35	18	34	76	20	12	20