

Final Report

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

Appendix C

Organophosphate 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.

EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #01		Date																
Flight #01 and #02		Flight	FRA-PU1	FRA-PU1	FRA-PU1	FRA-PU1	PU1-FRA	PU1-FRA	PU1-FRA	PU1-FRA	FRA-PU1	FRA-PU1	FRA-PU1	FRA-PU1	PU1-FRA	PU1-FRA	PU1-FRA	PU1-FRA
Boeing 737-300, P&W		Condition	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	220	500	610	390	450	no sample combined with taxi	565	420	190	400	603	380	450	no sample combined with taxi	564	410
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-01-K-01	F-EA-OPC-01-K-02	F-EA-OPC-01-L-01	F-EA-OPC-01-K-03	F-EA-OPC-01-K-04	F-EA-OPC-01-K-05	F-EA-OPC-01-L-02	F-EA-OPC-01-K-06	C-EA-OPC-01-K-01	C-EA-OPC-01-K-02	C-EA-OPC-01-L-01	C-EA-OPC-01-K-03	C-EA-OPC-01-K-04	C-EA-OPC-01-K-05	C-EA-OPC-01-L-02	C-EA-OPC-01-K-06
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	T-i-BP	sample failure	0,165	0,147	0,187	0,199	no sample	0,167	0,340	0,020	0,013	0,014	0,013	0,017	no sample	0,012	0,010
Tributylphosphate	126-73-8	T-BP	sample failure	0,387	0,245	0,213	0,482	no sample	0,279	0,319	0,293	0,212	0,184	0,169	0,273	no sample	0,184	0,170
Triis(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCPEP	sample failure	0,005	0,003	0,000	0,004	no sample	0,006	0,007	0,013	0,005	0,004	0,006	0,009	no sample	0,005	0,007
Triis(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	sample failure	0,400	0,171	0,182	0,424	no sample	0,229	0,266	0,203	0,068	0,072	0,088	0,157	no sample	0,064	0,052
Triis(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	sample failure	0,009	0,005	0,002	0,008	no sample	0,008	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	no sample	0,002	0,009
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	sample failure	0,003	0,003	0,002	0,004	no sample	0,004	0,004	0,011	0,007	0,004	0,006	0,008	no sample	0,006	0,009
Triis(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	sample failure	0,022	0,024	0,029	0,049	no sample	0,033	0,055	0,072	0,144	0,060	0,032	0,058	no sample	0,039	0,037
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	sample failure	0,002	0,001	0,001	0,003	no sample	0,004	0,005	0,006	0,003	0,001	n. d.	0,003	no sample	0,002	0,004
Triis(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-oop/omm-cresylphosphate		T-oop/omm-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Triis-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	sample failure	n. d.	n. d.	0,001	0,001	no sample	0,001	0,001	0,001	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	0,001	0,016
Triis-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	sample failure	0,001	n. d.	0,002	0,001	no sample	0,001	0,001	0,001	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	0,001	0,029
Triis-mp-cresylphosphate		T-mp-CP	sample failure	0,001	n. d.	0,002	0,001	no sample	0,001	0,001	0,001	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	0,001	0,029
Triis-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	0,010
Triisylphosphate	25155-23-1	TXP	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ m/p-TCP	sample failure	0,001	0,000	0,004	0,003	no sample	0,002	0,002	0,003	0,003	0,000	0,000	0,000	no sample	0,002	0,084
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	sample failure	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	sample failure	0,001	0,000	0,004	0,003	no sample	0,002	0,002	0,003	0,003	0,000	0,000	0,000	no sample	0,002	0,084
Σ total compounds		Σ OPC	sample failure	0,994	0,598	0,621	1,177	no sample	0,731	0,998	0,621	0,461	0,340	0,314	0,526	no sample	0,316	0,383
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCPEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	sample failure	0,826	0,450	0,429	0,973	no sample	0,559	0,850	0,591	0,442	0,325	0,301	0,506	no sample	0,300	0,285

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	160	430	593	310	310	460	540	490	50	330	577	290	400	400	543	480
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-02-K-01	F-EA-OPC-02-K-02	F-EA-OPC-02-L-01	F-EA-OPC-02-K-03	F-EA-OPC-02-K-04	F-EA-OPC-02-K-05	F-EA-OPC-02-L-02	F-EA-OPC-02-K-06	C-EA-OPC-02-K-01	C-EA-OPC-02-K-02	C-EA-OPC-02-L-01	C-EA-OPC-02-K-03	C-EA-OPC-02-K-04	C-EA-OPC-02-K-05	C-EA-OPC-02-L-02	C-EA-OPC-02-K-06
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.067	0.079	0.080	0.101	0.167	0.237	0.147	0.165	0.036	0.019	0.024	0.019	0.024	0.022	0.026	0.012
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.402	0.288	0.316	0.283	0.772	0.791	0.417	0.394	0.701	0.261	0.263	0.304	0.384	0.326	0.271	0.193
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.006	0.004	0.003	0.006	0.008	0.009	0.006	0.004	0.017	0.004	0.004	0.009	0.006	0.004	0.004	0.002
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TDCPP	0.332	0.317	0.216	0.308	0.538	0.676	0.332	0.326	0.278	0.148	0.091	0.177	0.145	0.113	0.111	0.075
Tri(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.015	0.012	0.009	0.013	0.022	0.032	0.019	0.018	0.044	0.000	0.021	0.012	0.000	0.003	0.000	0.002
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.004	0.003	0.030	0.009	0.010	0.013	0.010	0.009	0.013	0.006
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.049	0.024	0.128	0.036	0.047	0.089	0.165	0.046	0.382	0.000	0.078	0.062	0.082	0.089	0.617	0.040
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-84-7	DPEHP	0.007	0.005	0.004	0.009	0.009	0.011	0.010	0.006	0.051	0.008	0.012	0.017	0.017	0.008	0.008	0.004
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oooplomm-cresylphosphate		T-oooplomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	0.001	0.001	0.002	0.005	0.003	0.002	0.003	0.007	n. d.	0.010	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.003	0.001	0.001	0.003	0.009	0.005	0.004	0.004	0.008	n. d.	0.015	0.003	0.005	0.004	0.005	0.001
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	0.001	0.001	0.001	0.001	0.007	0.003	0.002	0.002	0.007	n. d.	0.010	0.002	0.004	0.002	0.003	0.001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.001	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.004	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.006	0.003	0.003	0.006	0.022	0.011	0.008	0.009	0.023	0.000	0.038	0.007	0.011	0.009	0.013	0.002
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.006	0.003	0.003	0.006	0.022	0.011	0.008	0.009	0.023	0.000	0.038	0.007	0.011	0.009	0.013	0.002
Σ total compounds		Σ OPC	0.886	0.735	0.761	0.766	1.590	1.862	1.109	0.972	1.573	0.449	0.540	0.620	0.679	0.593	1.062	0.336
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TDCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.806	0.647	0.674	0.649	1.392	1.603	0.944	0.792	1.463	0.422	0.466	0.577	0.627	0.554	1.016	0.318

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #03		Date																
Flight #05 and #06		Flight																
Boeing 737-300, P&W		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	
Condition		taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	
Sample volume [L]		110	470	608	430	380	no sample combined with taxi	537	420	80	410	465	420	400	no sample combined with taxi	546	420	
Sampling point		Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	
Sample Code		F-EA-OPC-03-K-01	F-EA-OPC-03-K-02	F-EA-OPC-03-L-01	F-EA-OPC-03-K-03	F-EA-OPC-03-K-04	F-EA-OPC-03-K-05	F-EA-OPC-03-L-02	F-EA-OPC-03-K-06	C-EA-OPC-03-K-01	C-EA-OPC-03-K-02	C-EA-OPC-03-L-01	C-EA-OPC-03-K-03	C-EA-OPC-03-K-04	C-EA-OPC-03-K-05	C-EA-OPC-03-L-02	C-EA-OPC-03-K-06	
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	1,24	1,20	1,44	1,21	1,61	no sample	1,23	1,56	0,15	0,05	0,06	0,07	0,06	no sample	0,03	0,03
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	1,723	1,371	0,650	0,597	1,080	no sample	0,578	0,692	1,350	0,535	0,256	0,278	0,669	no sample	0,240	0,248
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,014	0,011	0,005	0,009	0,019	no sample	0,009	0,009	0,017	0,008	0,009	0,006	0,014	no sample	0,006	0,006
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,518	0,381	0,159	0,191	0,433	no sample	0,245	0,263	0,309	0,173	0,090	0,110	0,196	no sample	0,023	0,085
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,011	0,010	0,004	0,005	0,008	no sample	0,004	0,005	0,008	0,001	0,005	0,001	0,003	no sample	0,001	0,001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,012	0,006	0,004	0,004	0,006	no sample	0,004	0,004	0,022	0,010	0,011	0,006	0,012	no sample	0,008	0,007
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0,000	0,004	0,013	0,084	0,046	no sample	0,020	0,000	0,058	0,013	0,028	0,004	0,013	no sample	0,006	0,006
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0,003	0,004	0,008	0,004	0,009	no sample	0,004	0,003	0,028	0,002	0,009	0,003	0,002	no sample	0,003	0,006
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	no sample	0,000	0,000	0,001	0,001	0,012	0,000	0,000	no sample	0,001	0,001
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	no sample	0,000	0,000	0,001	0,001	0,022	0,000	0,000	no sample	0,001	0,001
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	no sample	0,000	0,000	0,001	0,000	0,020	0,000	0,000	no sample	0,001	0,000
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0,003	0,004	0,001	0,002	0,001	no sample	0,001	0,001	0,002	0,002	0,064	0,000	0,001	no sample	0,003	0,002
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,003	0,004	0,001	0,002	0,001	no sample	0,001	0,001	0,002	0,002	0,064	0,000	0,001	no sample	0,003	0,002
Σ total compounds		Σ OPC	3,521	2,988	2,289	2,102	3,212	no sample	2,095	2,540	1,942	0,794	0,534	0,479	0,968	no sample	0,316	0,391
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	2,277	1,784	0,835	0,889	1,592	no sample	0,860	0,974	1,765	0,740	0,399	0,406	0,907	no sample	0,283	0,354

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #04		Date																
Flight #07 and #08		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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	210	380	594	400	290	500	585	450	280	400	600	430	310	320	585	450
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-04-K-01	F-EA-OPC-04-K-02	F-EA-OPC-04-L-01	F-EA-OPC-04-K-03	F-EA-OPC-04-K-04	F-EA-OPC-04-K-05	F-EA-OPC-04-L-02	F-EA-OPC-04-K-06	C-EA-OPC-04-K-01	C-EA-OPC-04-K-02	C-EA-OPC-04-L-01	C-EA-OPC-04-K-03	C-EA-OPC-04-K-04	C-EA-OPC-04-K-05	C-EA-OPC-04-L-02	C-EA-OPC-04-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,09	0,08	0,08	0,10	0,17	0,12	0,09	0,10	0,03	0,05	0,19	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0,427	0,355	0,203	0,207	0,453	0,376	0,197	0,197	0,592	0,252	0,395	0,149	0,303	0,259	0,165	0,169
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,013	0,005	0,002	n. d.	0,010	0,006	0,003	0,003	0,006	0,006	0,002	0,008	n. d.	0,006	0,002	0,002
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,485	0,354	0,157	0,248	0,474	0,301	0,225	0,243	0,091	0,169	0,091	0,161	0,321	0,200	0,119	0,102
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,048	0,024	0,007	0,015	0,024	0,019	0,007	0,016	0,016	0,007	n. d.	0,013	0,019	0,000	n. d.	0,013
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,015	0,003	0,003	0,006	0,008	0,006	0,003	0,004	0,009	0,009	0,002	0,010	0,016	0,008	0,006	0,010
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0,566	0,018	0,147	0,042	0,035	0,024	n. d.	n. d.	0,439	n. d.	n. d.	0,018
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0,016	0,011	0,002	0,006	0,016	0,006	0,002	0,004	0,006	0,006	0,003	0,004	0,030	0,004	0,002	0,007
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	n. d.	n. d.	0,002	n. d.	0,004	0,002	0,002	0,002	0,003	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	n. d.	n. d.	0,002	n. d.	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	0,0006	n. d.	0,0004	0,0002	0,0002	0,0001	0,0003	0,0001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0,000	0,000	0,006	0,000	0,008	0,005	0,004	0,005	0,007	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,000	0,000	0,006	0,000	0,008	0,005	0,004	0,005	0,007	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ total compounds		Σ OPC	1,097	0,833	0,463	0,583	1,725	0,856	0,677	0,609	0,795	0,525	0,679	0,359	1,157	0,505	0,314	0,338
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0,987	0,740	0,372	0,476	1,535	0,726	0,581	0,504	0,750	0,467	0,489	0,342	1,099	0,474	0,292	0,314

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #05		Date																
Flight #09 and #10		Flight																
Boeing 737-300, P&W		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	
Condition		taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	no sample combined with taxi	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	no sample combined with taxi	complete flight	descent / landing	
Sample volume [L]		220	400	604	440	400	no sample	590	430	260	400	609	470	470	no sample	525	440	
Sampling point		Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	
Sample Code		F-EA-OPC-05-K-01	F-EA-OPC-05-K-02	F-EA-OPC-05-L-01	F-EA-OPC-05-K-03	F-EA-OPC-05-K-04	F-EA-OPC-05-K-05	F-EA-OPC-05-L-02	F-EA-OPC-05-K-06	C-EA-OPC-05-K-01	C-EA-OPC-05-K-02	C-EA-OPC-05-L-01	C-EA-OPC-05-K-03	C-EA-OPC-05-K-04	C-EA-OPC-05-K-05	C-EA-OPC-05-L-02	C-EA-OPC-05-K-06	
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.27	0.20	0.17	0.18	0.19	no sample	0.14	0.15	0.05	0.05	0.02	0.02	0.03	no sample	0.03	0.02
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	1.286	0.844	0.566	0.771	0.890	no sample	0.455	0.431	0.439	0.546	0.241	0.199	0.447	no sample	0.334	0.121
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.024	0.011	0.007	0.012	0.022	no sample	0.006	0.008	0.014	0.013	0.006	0.006	0.013	no sample	0.004	0.006
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.470	0.282	0.175	0.179	0.384	no sample	0.121	0.136	0.173	0.204	0.098	0.079	0.181	no sample	0.069	0.076
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.034	0.029	0.015	0.014	0.030	no sample	0.011	0.017	0.008	0.008	0.005	0.006	0.004	no sample	0.004	0.008
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.008	0.004	0.003	0.004	0.006	no sample	0.003	0.003	0.008	0.013	0.006	0.008	0.010	no sample	0.007	0.008
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.025	0.035	0.010	0.207	0.016	no sample	0.009	0.177	0.014	0.240	0.010	0.097	0.096	no sample	0.009	0.077
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.012	0.005	0.004	0.009	0.007	no sample	0.003	0.006	0.006	0.000	0.003	0.005	0.017	no sample	0.008	0.008
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.006	0.001	0.003	0.001	0.006	no sample	0.002	0.007	0.017	0.001	0.001	0.006	0.001	no sample	0.001	0.005
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.007	0.002	0.004	0.001	0.008	no sample	0.001	0.010	0.028	0.001	0.001	0.010	0.001	no sample	0.001	0.006
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.006	0.001	0.004	0.001	0.009	no sample	0.001	0.010	0.035	0.001	0.001	0.011	0.002	no sample	0.001	0.005
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.0026	0.0003	0.0010	0.0002	0.0030	no sample	0.0157	0.0025	0.0131	0.0000	0.0007	0.0037	0.0002	no sample	0.0002	0.0014
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.021	0.004	0.011	0.003	0.026	no sample	0.021	0.030	0.094	0.003	0.004	0.031	0.005	no sample	0.002	0.018
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.021	0.004	0.011	0.003	0.026	no sample	0.021	0.030	0.094	0.003	0.004	0.031	0.005	no sample	0.002	0.018
Σ total compounds		Σ OPC	2.151	1.417	0.966	1.377	1.576	no sample	0.767	0.956	0.802	1.080	0.397	0.452	0.805	no sample	0.465	0.345
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TDCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.847	1.207	0.776	1.187	1.348	no sample	0.604	0.771	0.657	1.024	0.365	0.384	0.751	no sample	0.427	0.296

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #06		Date	[REDACTED]															
Flight #11 and #12		Flight	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	FRA-GIG	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA	GIG-FRA
Boeing 747-8, GENx-2B67		Condition	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
[REDACTED]		Sample volume [L]	380	400	679	660	230	450	695	470	330	400	689	840	220	420	686	580
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-06-K-01	F-EA-OPC-06-K-02	F-EA-OPC-06-L-01	F-EA-OPC-06-K-03	F-EA-OPC-06-K-04	F-EA-OPC-06-K-05	F-EA-OPC-06-L-02	F-EA-OPC-06-K-06	C-EA-OPC-06-K-01	C-EA-OPC-06-K-02	C-EA-OPC-06-L-01	C-EA-OPC-06-K-03	C-EA-OPC-06-K-04	C-EA-OPC-06-K-05	C-EA-OPC-06-L-02	C-EA-OPC-06-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.25	0.16	0.17	0.41	0.64	0.71	0.12	0.35	0.02	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02	0.02
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.093	0.061	0.059	0.184	0.141	0.119	0.042	0.096	0.151	0.172	0.184	0.123	0.283	0.229	0.143	0.136
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.005	0.001	0.003	0.002
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.421	0.420	0.338	0.574	0.595	0.521	0.208	0.576	0.142	0.128	0.090	0.062	0.152	0.092	0.075	0.065
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.007	0.005	0.003	0.004	0.009	0.007	0.002	0.007	0.005	0.005	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.005	0.005	0.003	0.003	0.007	0.005	0.001	0.005	0.007	0.007	0.028	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	0.007	n. d.	0.024	0.026	n. d.	0.037
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.009	0.005	0.006	0.013	0.044	0.019	0.004	0.018	0.023	0.018	0.013	0.013	0.019	0.014	0.013	0.013
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.001	0.000	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.001	0.001	n. d.	0.001	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.0004	n. d.	0.0005	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.003	0.001	0.000	0.002	0.005	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.003	0.001	0.000	0.002	0.005	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	0.787	0.662	0.578	1.190	1.443	1.387	0.377	1.050	0.355	0.356	0.356	0.220	0.528	0.385	0.262	0.275
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.525	0.492	0.405	0.767	0.756	0.655	0.254	0.687	0.310	0.315	0.313	0.192	0.473	0.355	0.228	0.246

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #07		Date	[REDACTED]															
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
[REDACTED]		Sample volume [L]	190	270	452	330	90	290	399	270	40	400	504	310	110	390	420	350
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
[REDACTED]		Sample Code	F-EA-OPC-07-K-01	F-EA-OPC-07-K-02	F-EA-OPC-07-L-01	F-EA-OPC-07-K-03	F-EA-OPC-07-K-04	F-EA-OPC-07-K-05	F-EA-OPC-07-L-02	F-EA-OPC-07-K-06	C-EA-OPC-07-K-01	C-EA-OPC-07-K-02	C-EA-OPC-07-L-01	C-EA-OPC-07-K-03	C-EA-OPC-07-K-04	C-EA-OPC-07-K-05	C-EA-OPC-07-L-02	C-EA-OPC-07-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.013	0.091	0.088	0.044	0.124	0.131	0.105	0.115	0.094	0.030	0.032	0.035	0.049	0.036	0.044	0.034
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.873	1.636	1.357	0.811	1.417	1.061	1.126	1.014	1.593	0.779	0.883	1.034	1.201	0.888	1.131	1.046
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.005	0.006	0.003	0.004	0.016	0.005	0.005	0.005	0.049	0.045	0.042	0.082	0.070	0.052	0.035	0.039
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.132	0.178	0.108	0.104	0.345	0.196	0.178	0.172	0.444	0.103	0.092	0.156	0.160	0.086	0.097	0.107
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.002	0.003	0.001	0.001	0.022	0.008	0.003	0.003	0.019	0.002	0.003	0.014	0.005	0.001	0.003	0.002
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.017	0.034	0.022	0.019	0.062	0.050	0.034	0.038	0.036	0.007	0.006	0.024	0.012	0.028	0.007	0.008
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.017	0.017	0.019	0.006	0.017	0.017	0.021	0.014	0.019	0.008	0.008	0.025	0.020	0.009	0.010	0.011
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.004	0.003	0.001	0.000	0.009	0.015	0.002	0.000	0.019	0.001	0.000	0.003	0.000	0.000	0.002	0.000
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>oom</i> -cresylphosphate		T- <i>oom</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>ooplomm</i> -cresylphosphate		T- <i>ooplomm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	0.004	0.001	0.001	0.001	0.009	0.004	0.002	0.002	0.010	0.001	0.000	0.003	0.007	0.000	0.001	0.001
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	0.003	0.002	0.001	0.002	0.019	0.005	0.003	0.003	0.017	0.001	0.001	0.003	0.011	0.001	0.001	0.001
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	0.002	0.002	0.000	0.002	0.011	0.003	0.002	0.002	0.010	0.001	0.001	0.002	0.006	0.000	0.001	0.001
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	0.0011	0.0006	0.0001	0.0008	0.0037	0.0014	0.0009	0.0004	0.0053	0.0002	0.0002	0.0004	0.0015	0.0001	0.0003	0.0003
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP-isomer		Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP	0.011	0.005	0.001	0.006	0.043	0.014	0.008	0.007	0.043	0.002	0.002	0.008	0.026	0.001	0.003	0.003
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.011	0.005	0.001	0.006	0.043	0.014	0.008	0.007	0.043	0.002	0.002	0.008	0.026	0.001	0.003	0.003
Σ total compounds		Σ OPC	1.075	1.973	1.600	0.996	2.055	1.496	1.483	1.369	2.315	0.978	1.068	1.382	1.543	1.102	1.332	1.250
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.033	1.860	1.491	0.940	1.871	1.334	1.349	1.233	2.160	0.938	1.026	1.313	1.448	1.056	1.275	1.201

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	180	380	945	300	140	290	837	490	140	600	928	500	140	400	823	600
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-08-K-01	F-EA-OPC-08-K-02	F-EA-OPC-08-L-01	F-EA-OPC-08-K-03	F-EA-OPC-08-K-04	F-EA-OPC-08-K-05	F-EA-OPC-08-L-02	F-EA-OPC-08-K-06	C-EA-OPC-08-K-01	C-EA-OPC-08-K-02	C-EA-OPC-08-L-01	C-EA-OPC-08-K-03	C-EA-OPC-08-K-04	C-EA-OPC-08-K-05	C-EA-OPC-08-L-02	C-EA-OPC-08-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,071	0,036	0,033	0,024	0,052	0,035	0,027	0,020	defekt	0,036	0,106	0,054	0,059	0,057	0,047	0,041
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0,508	0,420	0,504	0,379	0,839	0,572	0,532	0,371	defekt	0,280	0,572	0,232	0,620	0,539	0,429	0,353
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,008	0,004	0,008	0,013	0,019	0,007	0,003	0,003	defekt	0,002	0,003	0,002	0,006	0,003	0,002	0,001
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	1,040	0,844	1,371	1,466	1,917	0,970	0,954	0,835	defekt	0,072	0,176	0,112	0,208	0,122	0,126	0,081
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,013	0,009	0,006	0,010	0,023	0,010	0,012	0,013	defekt	0,001	0,003	0,001	0,004	0,002	0,001	0,001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,020	0,007	0,005	0,006	0,018	0,009	0,004	0,005	defekt	0,035	0,028	0,020	0,029	0,024	0,021	0,018
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0,137	0,042	0,000	0,000	0,128	0,000	0,035	0,097	defekt	0,040	0,036	0,134	0,115	0,052	0,026	0,044
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0,017	0,017	0,026	0,021	0,052	0,021	0,008	0,026	defekt	0,005	0,014	0,007	0,011	0,008	0,007	0,005
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	0,002	0,001	0,003	0,003	0,004	0,001	0,002	defekt	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0,002	0,001	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	defekt	n. d.	0,002	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	0,000
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0,003	0,001	0,001	n. d.	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	defekt	n. d.	0,003	n. d.	0,002	0,001	n. d.	n. d.
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0,002	0,001	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	defekt	n. d.	0,001	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0,0013	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	defekt	n. d.	0,0010	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0,008	0,003	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,003	0,001	0,000	0,000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,008	0,003	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,003	0,001	0,000	0,000
Σ total compounds		Σ OPC	1,822	1,383	1,954	1,923	3,053	1,628	1,577	1,372	0,000	0,471	0,947	0,564	1,055	0,806	0,660	0,543
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1,727	1,327	1,895	1,878	2,946	1,571	1,541	1,326	0,000	0,431	0,819	0,504	0,983	0,742	0,605	0,498

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #09		Date	[REDACTED]															
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
[REDACTED]		Sample volume [L]	220	330	654	350	170	400	719	480	220	380	650	320	210	400	720	580
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
[REDACTED]		Sample Code	F-EA-OPC-09-K-01	F-EA-OPC-09-K-02	F-EA-OPC-09-L-01	F-EA-OPC-09-K-03	F-EA-OPC-09-K-04	F-EA-OPC-09-K-05	F-EA-OPC-09-L-02	F-EA-OPC-09-K-06	C-EA-OPC-09-K-01	C-EA-OPC-09-K-02	C-EA-OPC-09-L-01	C-EA-OPC-09-K-03	C-EA-OPC-09-K-04	C-EA-OPC-09-K-05	C-EA-OPC-09-L-02	C-EA-OPC-09-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.725	0.604	0.137	0.567	0.327	0.357	0.113	0.309	0.039	0.034	0.020	0.030	0.092	0.125	0.022	0.023
Triisobutylphosphate	126-73-8	TBP	0.097	0.082	0.045	0.066	0.109	0.058	0.037	0.050	0.175	0.141	0.114	0.120	0.236	0.222	0.107	0.103
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.004	0.003	0.001	0.003	0.005	0.004	0.002	0.003	0.007	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.523	0.475	0.324	0.497	0.449	0.835	0.371	0.475	0.577	0.375	0.163	0.393	0.353	0.376	0.180	0.350
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.006	0.005	0.003	0.005	0.008	0.006	0.002	0.003	0.005	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	0.001	0.001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.005	0.009	0.002	0.004	0.007	0.003	0.001	0.003	0.085	0.006	0.003	0.005	0.038	0.004	0.002	0.003
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.177	0.296	0.046	0.280	0.258	0.063	0.131	0.113	0.196	0.063	0.179	0.172	0.462	0.217	0.076	0.035
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.013	0.008	0.004	0.008	0.012	0.010	0.005	0.007	0.030	0.026	0.014	0.036	0.032	0.028	0.012	0.024
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.002	0.002	n. d.	0.001	0.003	0.002	0.001	n. d.	0.003	n. d.	0.001	n. d.	0.043	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.005	0.003	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.002	n. d.	n. d.
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.013	0.007	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.001
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.013	0.005	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.001	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.006	0.002	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.037	0.017	0.001	0.005	0.008	0.006	0.001	0.001	0.004	0.003	0.001	0.003	0.000	0.004	0.000	0.001
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.037	0.017	0.001	0.005	0.008	0.006	0.001	0.001	0.004	0.003	0.001	0.003	0.000	0.004	0.000	0.001
Σ total compounds		Σ OPC	1.590	1.500	0.563	1.435	1.186	1.343	0.664	0.963	1.120	0.653	0.499	0.764	1.263	0.979	0.402	0.541
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.814	0.872	0.421	0.856	0.839	0.970	0.545	0.547	1.048	0.590	0.464	0.695	1.139	0.823	0.368	0.493

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	370	400	710	420	240	420	766	390	370	400	705	510	440	768	380	
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-10-K-01	F-EA-OPC-10-K-02	F-EA-OPC-10-L-01	F-EA-OPC-10-K-03	F-EA-OPC-10-K-04	F-EA-OPC-10-K-05	F-EA-OPC-10-L-02	F-EA-OPC-10-K-06	C-EA-OPC-10-K-01	C-EA-OPC-10-K-02	C-EA-OPC-10-L-01	C-EA-OPC-10-K-03	C-EA-OPC-10-K-04	C-EA-OPC-10-K-05	C-EA-OPC-10-L-02	C-EA-OPC-10-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.234	0.161	0.111	0.300	0.374	0.250	0.137	0.367	0.030	0.021	0.020	0.038	0.205	0.018	0.015	0.015
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.118	0.084	0.070	0.117	0.159	0.126	0.076	0.096	0.147	0.130	0.102	0.159	0.438	0.154	0.109	0.088
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.004	0.004	0.002	0.005	0.005	0.003	0.002	0.003	0.005	0.003	0.002	0.002	0.006	0.004	0.002	0.003
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.483	0.468	0.351	0.505	0.617	0.587	0.320	0.547	0.174	0.108	0.078	0.108	0.216	0.149	0.081	0.102
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.007	0.006	0.006	0.009	0.008	0.010	0.004	0.007	0.007	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.002	0.003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.005	0.005	0.002	0.004	0.007	0.004	0.002	0.004	0.005	0.004	0.002	0.003	0.006	0.057	0.003	0.004
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.051	0.147	0.066	0.150	0.052	0.000	0.033	0.033	0.183	0.057	0.038	0.073	0.294	0.130	0.031	0.043
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.011	0.015	0.004	0.008	0.011	0.009	0.003	0.007	0.018	0.009	0.009	0.008	0.028	0.019	0.008	0.007
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	0.001	0.001	0.004	0.000	0.000	0.001
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.005	0.001	n. d.	0.001	0.001	0.002	n. d.	0.001	0.002	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0.004	0.001	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.0012	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.003	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.012	0.003	0.000	0.002	0.002	0.003	0.000	0.002	0.004	0.000	0.002	0.002	0.007	0.000	0.000	0.002
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.012	0.003	0.000	0.002	0.002	0.003	0.000	0.002	0.004	0.000	0.002	0.002	0.007	0.000	0.000	0.002
Σ total compounds		Σ OPC	0.925	0.893	0.613	1.100	1.234	0.991	0.577	1.064	0.573	0.336	0.255	0.399	1.205	0.537	0.251	0.268
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.668	0.714	0.498	0.790	0.847	0.728	0.437	0.689	0.522	0.305	0.225	0.350	0.965	0.499	0.228	0.243

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #11		Date	[REDACTED]															
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
[REDACTED]		Sample volume [L]	260	450	555	630	140	310	423	320	400	541	550	130	410	427	470	
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
[REDACTED]		Sample Code	F-EA-OPC-11-K-01	F-EA-OPC-11-K-02	F-EA-OPC-11-L-01	F-EA-OPC-11-K-03	F-EA-OPC-11-K-04	F-EA-OPC-11-K-05	F-EA-OPC-11-L-02	F-EA-OPC-11-K-06	C-EA-OPC-11-K-01	C-EA-OPC-11-K-02	C-EA-OPC-11-L-01	C-EA-OPC-11-K-03	C-EA-OPC-11-K-04	C-EA-OPC-11-K-05	C-EA-OPC-11-L-02	C-EA-OPC-11-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.026	0.104	0.013	0.016	0.034	0.016	0.012	0.011	0.035	0.030	0.022	0.022	0.039	0.026	0.021	0.027
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.667	0.543	0.225	0.217	0.677	0.357	0.209	1.326	0.479	0.319	0.168	0.216	0.377	0.256	0.167	0.262
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.067	0.059	0.017	0.033	0.093	0.038	0.023	0.039	0.029	0.012	0.005	0.005	0.030	0.014	0.006	0.014
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.304	0.200	0.079	0.142	0.469	0.189	0.137	0.143	0.341	0.149	0.094	0.088	0.198	0.108	0.093	0.145
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.004	0.003	0.002	0.000	0.013	0.006	0.003	0.006	0.008	0.004	0.002	0.002	0.010	0.012	0.005	0.006
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.004	0.004	0.002	0.004	0.018	0.007	0.014	n. d.	0.012	0.009	0.006	0.007	0.119	0.012	0.009	0.014
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.203	0.069	0.007	n. d.	n. d.	0.008	0.299	n. d.	0.048	n. d.	0.009	0.005	n. d.	0.136	n. d.	0.476
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.012	0.007	0.004	n. d.	0.012	0.006	0.004	0.005	0.018	0.009	0.005	0.006	0.012	0.017	0.007	0.027
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.004	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.012	0.008	0.003	0.005
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	0.007	0.002	n. d.	0.021	0.002	n. d.	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.014	0.023	0.004	0.007
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.002	0.002	0.002	n. d.	0.021	0.002	n. d.	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	0.037	0.004	0.008	0.013
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.010	0.001	n. d.	0.001	0.003	0.001	n. d.	n. d.	0.023	0.038	0.006	0.010
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	0.004	n. d.	n. d.	0.004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.008	0.013	0.002	0.003
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.004	0.013	0.004	0.000	0.055	0.004	0.000	0.003	0.012	0.002	0.002	0.001	0.082	0.078	0.019	0.033
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.004	0.013	0.004	0.000	0.055	0.004	0.000	0.003	0.012	0.002	0.002	0.001	0.082	0.078	0.019	0.033
Σ total compounds		Σ OPC	1.296	1.005	0.352	0.412	1.371	0.629	0.702	1.535	0.982	0.534	0.313	0.353	0.880	0.668	0.332	1.008
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.253	0.881	0.332	0.396	1.270	0.603	0.686	1.516	0.917	0.492	0.284	0.324	0.747	0.546	0.284	0.921

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
			Sample volume [L]	130	390	994	290	120	360	998	450	110	400	994	470	110	400	994	470
			Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
			Sample Code	F-EA-OPC-12-K-01	F-EA-OPC-12-K-02	F-EA-OPC-12-L-01	F-EA-OPC-12-K-03	F-EA-OPC-12-K-04	F-EA-OPC-12-K-05	F-EA-OPC-12-L-02	F-EA-OPC-12-K-06	C-EA-OPC-12-K-01	C-EA-OPC-12-K-02	C-EA-OPC-12-L-01	C-EA-OPC-12-K-03	C-EA-OPC-12-K-04	C-EA-OPC-12-K-05	C-EA-OPC-12-L-02	C-EA-OPC-12-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	µg/m³
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.025	0.023	0.010	0.008	0.032	0.021	0.011	0.015	0.034	0.023	0.014	0.028	0.090	0.011	0.019	0.018	
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.697	0.824	0.380	0.259	0.499	0.512	0.250	0.279	0.253	0.246	0.108	0.103	0.816	0.075	0.163	0.112	
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.006	0.006	0.003	0.005	0.011	0.005	0.002	0.005	0.011	0.004	0.002	0.001	0.010	0.002	0.002	0.002	
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	2.028	2.892	2.106	3.055	3.544	3.608	1.542	2.247	0.155	0.120	0.043	0.060	0.544	0.081	0.097	0.081	
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.011	0.020	0.024	0.015	0.014	0.009	0.023	0.025	0.018	0.004	0.003	0.001	0.010	0.001	0.001	0.005	
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.005	0.005	0.008	0.005	0.011	0.005	0.002	0.003	0.011	0.004	0.003	0.001	0.012	0.001	0.002	0.002	
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	0.024	0.008	0.017	0.096	0.000	0.044	0.046	0.113	0.057	0.038	0.017	0.144	0.107	0.008	0.006	
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.010	0.020	0.007	0.008	0.033	0.014	0.007	0.014	0.018	0.009	0.010	0.008	0.035	0.010	0.012	0.011	
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	0.001	0.001	0.001	0.013	0.001	n. d.	0.001	0.003	0.004	0.013	n. d.	0.004	0.001	0.001	0.001	
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.004	0.001	0.001	0.001	0.006	0.001	n. d.	0.002	0.002	n. d.	n. d.	0.001	0.039	0.003	n. d.	n. d.	
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.006	0.002	0.001	0.002	0.009	0.002	n. d.	0.002	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.053	0.006	0.001	n. d.	
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	0.004	0.001	0.001	0.001	0.005	0.001	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.030	0.005	0.001	n. d.	
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.0009	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.000	n. d.	n. d.	n. d.	0.006	0.002	n. d.	n. d.	
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.014	0.004	0.002	0.004	0.022	0.004	0.000	0.005	0.006	0.000	0.000	0.001	0.128	0.016	0.001	0.000	
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.014	0.004	0.002	0.004	0.022	0.004	0.000	0.005	0.006	0.000	0.000	0.001	0.128	0.016	0.001	0.000	
Σ total compounds		Σ OPC	2.795	3.818	2.549	3.378	4.276	4.180	1.881	2.641	0.621	0.473	0.234	0.221	1.791	0.284	0.307	0.238	
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	2.747	3.772	2.530	3.358	4.189	4.141	1.863	2.607	0.564	0.440	0.210	0.184	1.539	0.248	0.275	0.208	

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #13			Date															
Flight #25 and #26			Flight															
Airbus A321, CFM56-5B3/3			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			160	400	896	360	80	540	868	330	140	400	903	350	150	400	896	330
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-13-K-01	F-EA-OPC-13-K-02	F-EA-OPC-13-L-01	F-EA-OPC-13-K-03	F-EA-OPC-13-K-04	F-EA-OPC-13-K-05	F-EA-OPC-13-L-02	F-EA-OPC-13-K-06	C-EA-OPC-13-K-01	C-EA-OPC-13-K-02	C-EA-OPC-13-L-01	C-EA-OPC-13-K-03	C-EA-OPC-13-K-04	C-EA-OPC-13-K-05	C-EA-OPC-13-L-02	C-EA-OPC-13-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.021	0.021	0.018	0.016	0.030	0.018	0.014	0.008	0.037	0.028	0.020	0.025	0.032	0.032	0.022	0.023
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.448	0.482	0.222	0.303	0.518	0.391	0.251	0.176	0.222	0.168	0.164	0.118	0.221	0.186	0.125	0.108
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.006	0.006	0.003	0.005	0.010	0.003	0.002	0.005	0.010	0.002	0.002	0.003	0.005	0.003	0.003	0.004
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	2.954	3.464	2.564	4.809	5.614	3.691	2.055	2.678	0.276	0.136	0.173	0.130	0.230	0.132	0.130	0.094
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.007	0.012	0.025	0.010	0.014	0.010	0.029	0.021	0.003	0.002	0.001	0.002	0.009	0.003	0.002	0.005
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.004	0.005	0.001	0.002	0.006	0.004	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.005	0.003	0.002	0.004
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.097	0.240	0.010	0.116	0.460	0.101	0.011	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.025	0.016	0.004	0.013	0.065	0.013	0.004	0.005	0.019	0.010	0.010	0.012	0.023	0.014	0.008	0.012
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	0.001	n. d.	0.001	0.002	0.001	0.000	0.000	0.003	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.001	0.001
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ooip/omm-cresylphosphate		T-ooip/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.005	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.003	0.005	n. d.	0.002	0.001
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.003	0.002	0.001	0.001	0.004	0.001	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.007	n. d.	0.004	0.001
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.004	0.006	n. d.	0.003	0.001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.0015	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.002	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.011	0.004	0.002	0.002	0.007	0.002	0.014	0.003	0.003	0.001	0.001	0.012	0.019	0.000	0.009	0.003
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.011	0.004	0.002	0.002	0.007	0.002	0.014	0.003	0.003	0.001	0.001	0.012	0.019	0.000	0.009	0.003
Σ total compounds		Σ OPC	3.573	4.250	2.850	5.277	6.725	4.235	2.382	2.899	0.575	0.350	0.375	0.307	0.549	0.377	0.301	0.255
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	3.516	4.210	2.826	5.246	6.624	4.202	2.350	2.884	0.517	0.312	0.344	0.258	0.474	0.332	0.262	0.216

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]															
Cycle #14		Date	[REDACTED]															
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	150	420	805	390	80	380	833	320	400	826	390	100	400	823	330	
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-14-K-01	F-EA-OPC-14-K-02	F-EA-OPC-14-L-01	F-EA-OPC-14-K-03	F-EA-OPC-14-K-04	F-EA-OPC-14-K-05	F-EA-OPC-14-L-02	F-EA-OPC-14-K-06	C-EA-OPC-14-K-01	C-EA-OPC-14-K-02	C-EA-OPC-14-L-01	C-EA-OPC-14-K-03	C-EA-OPC-14-K-04	C-EA-OPC-14-K-05	C-EA-OPC-14-L-02	C-EA-OPC-14-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.046	0.016	0.011	0.019	0.143	0.022	0.013	0.014	0.035	0.024	0.066	0.025	0.098	0.053	0.022	0.044
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.376	0.297	0.205	0.222	0.724	0.381	0.225	0.182	0.152	0.167	0.223	0.121	0.483	0.278	0.140	0.115
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.020	0.011	0.009	0.011	0.055	0.013	0.006	0.014	0.019	0.010	0.007	0.009	0.074	0.022	0.008	0.012
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	1.948	2.645	2.166	3.460	9.977	4.263	2.218	2.083	0.170	0.089	0.114	0.104	0.685	0.183	0.116	0.093
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.007	0.012	0.010	0.010	0.012	0.010	0.007	0.013	n. d.	n. d.	0.001	0.001	0.004	0.009	0.001	0.005
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.004	0.001	0.001	0.001	0.011	n. d.	0.001	0.029	0.003	0.002	0.001	0.002	0.013	0.005	0.002	0.003
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.020	0.008	0.005	0.006	0.061	0.011	0.005	0.005	0.017	0.009	0.011	0.012	0.103	0.013	0.013	0.014
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.003	0.001	n. d.	0.002	0.012	0.001	0.001	0.002	0.003	n. d.	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.003	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.001	0.004	0.001	n. d.	n. d.
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.001	0.001	0.002	0.001	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.009	0.000	0.000	0.000	0.005	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.004	0.001	0.010	0.002	0.000	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.009	0.000	0.000	0.000	0.005	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.004	0.001	0.010	0.002	0.000	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	2.433	2.991	2.408	3.732	10.998	4.702	2.477	2.341	0.400	0.301	0.428	0.277	1.474	0.567	0.301	0.286
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	2.358	2.967	2.392	3.706	10.790	4.667	2.459	2.322	0.347	0.268	0.347	0.238	1.263	0.499	0.267	0.229

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	140	400	942	260	190	360	938	420	400	945	230	200	620	935	400	
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-15-K-01	F-EA-OPC-15-K-02	F-EA-OPC-15-L-01	F-EA-OPC-15-K-03	F-EA-OPC-15-K-04	F-EA-OPC-15-K-05	F-EA-OPC-15-L-02	F-EA-OPC-15-K-06	C-EA-OPC-15-K-01	C-EA-OPC-15-K-02	C-EA-OPC-15-L-01	C-EA-OPC-15-K-03	C-EA-OPC-15-K-04	C-EA-OPC-15-K-05	C-EA-OPC-15-L-02	C-EA-OPC-15-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	T4-BP	0.016	0.017	0.012	sample defect	0.032	0.018	0.009	0.008	0.027	0.023	0.019	0.060	0.029	0.022	0.017	0.015
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.493	0.584	0.341	sample defect	0.461	0.423	0.194	0.193	0.201	0.206	0.167	0.177	0.288	0.211	0.156	0.118
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.022	0.010	0.008	sample defect	0.016	0.011	0.006	0.008	0.016	0.000	0.000	0.015	0.018	0.010	0.000	0.005
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	2.026	2.861	2.322	sample defect	3.788	2.992	1.451	1.629	0.213	0.118	0.094	0.108	0.166	0.094	0.066	0.063
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.008	0.014	0.021	sample defect	0.005	0.009	0.011	0.015	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	n. d.	0.001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.003	0.003	0.001	sample defect	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.013	0.002	0.001	0.001
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.031	0.016	0.011	sample defect	0.017	0.019	0.010	0.010	n. d.	0.009	0.005	0.024	0.019	0.013	0.007	0.000
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.016	0.015	0.006	sample defect	0.015	0.010	0.004	0.005	0.017	0.007	0.008	0.011	0.010	0.008	0.006	0.008
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.001	0.001	n. d.	sample defect	0.001	0.001	n. d.	0.001	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oopllmm-cresylphosphate		T-oopllmm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.002	0.002	0.001	n. d.	0.001
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.002	0.001	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.002	n. d.	n. d.	0.002	0.002	0.001	n. d.	0.001
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.001	0.001	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.002	0.001	n. d.	0.001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.005	0.001	0.000	sample defect	0.000	0.000	0.000	0.001	0.006	0.000	0.000	0.006	0.007	0.002	0.000	0.003
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	sample defect	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.005	0.001	0.000	sample defect	0.000	0.000	0.000	0.001	0.006	0.000	0.000	0.006	0.007	0.002	0.000	0.003
Σ total compounds		Σ OPC	2.622	3.522	2.721	sample defect	4.337	3.485	1.684	1.871	0.485	0.385	0.295	0.407	0.554	0.384	0.254	0.217
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	2.585	3.488	2.704	sample defect	4.290	3.457	1.672	1.857	0.434	0.335	0.267	0.330	0.508	0.331	0.231	0.191

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #16			Date															
Flight #31 and #32			Flight															
Airbus A321, CFM56-5B3/3			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			330	340	882	440	280	410	917	450	160	410	812	450	110	400	858	470
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-16-K-01	F-EA-OPC-16-K-02	F-EA-OPC-16-L-01	F-EA-OPC-16-K-03	F-EA-OPC-16-K-04	F-EA-OPC-16-K-05	F-EA-OPC-16-L-02	F-EA-OPC-16-K-06	C-EA-OPC-16-K-01	C-EA-OPC-16-K-02	C-EA-OPC-16-L-01	C-EA-OPC-16-K-03	C-EA-OPC-16-K-04	C-EA-OPC-16-K-05	C-EA-OPC-16-L-02	C-EA-OPC-16-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.006	0.013	0.008	0.007	0.020	0.016	0.010	0.011	0.012	0.020	0.026	0.014	0.035	0.023	0.019	0.012
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.202	0.332	0.238	0.257	0.443	0.392	0.269	0.201	0.189	0.189	0.176	0.119	0.391	0.253	0.196	0.112
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.009	0.010	0.012	0.012	0.015	0.008	0.005	0.009	0.013	0.007	0.018	0.006	0.028	0.009	0.006	0.005
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.879	1.796	1.920	3.037	3.058	2.680	1.717	1.697	0.119	0.093	0.100	0.068	0.250	0.098	0.104	0.061
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.007	0.004	0.005	0.005	0.006	0.003	0.012	0.011	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.006	0.002	0.001	0.002
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.015	0.031	0.021	0.022	0.038	0.000	0.009	0.019	0.031	0.000	0.013	0.013	0.046	0.027	0.023	0.008
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.007	0.006	0.007	0.007	0.043	0.009	0.006	0.012	0.008	0.006	0.007	0.009	0.062	0.015	0.014	0.008
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oooplomm-cresylphosphate		T-oooplomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.003	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.001	0.002	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.003	0.006	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.005	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.002	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.004	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.003	0.000	0.000	0.000	0.007	0.011	0.000	0.003	0.002	0.000	0.002	0.002	0.013	0.001	0.000	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.003	0.000	0.000	0.000	0.007	0.011	0.000	0.003	0.002	0.000	0.002	0.002	0.013	0.001	0.000	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	1.131	2.194	2.213	3.349	3.632	3.119	2.029	1.965	0.379	0.316	0.344	0.232	0.835	0.429	0.363	0.210
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.115	2.175	2.199	3.334	3.562	3.084	2.012	1.939	0.357	0.291	0.309	0.208	0.725	0.391	0.330	0.189

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
			Sample volume [L]	240	400	685	430	190	420	703	350	180	400	677	580	120	440	689	450
			Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
			Sample Code	F-EA-OPC-17-K-01	F-EA-OPC-17-K-02	F-EA-OPC-17-L-01	F-EA-OPC-17-K-03	F-EA-OPC-17-K-04	F-EA-OPC-17-K-05	F-EA-OPC-17-L-02	F-EA-OPC-17-K-06	C-EA-OPC-17-K-01	C-EA-OPC-17-K-02	C-EA-OPC-17-L-01	C-EA-OPC-17-K-03	C-EA-OPC-17-K-04	C-EA-OPC-17-K-05	C-EA-OPC-17-L-02	C-EA-OPC-17-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	µg/m³
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.179	0.182	0.170	0.152	0.173	0.116	0.110	0.210	0.026	0.025	0.020	0.030	0.042	0.021	0.028	0.031	
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.110	0.094	0.069	0.091	0.086	0.068	0.043	0.111	0.126	0.119	0.108	0.171	0.207	0.178	0.121	0.143	
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.012	0.014	0.007	0.016	0.009	0.008	0.005	0.009	0.014	0.000	0.005	0.013	0.035	0.013	0.008	0.009	
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	1.206	1.331	1.144	1.667	1.114	1.102	0.911	1.211	0.369	0.243	0.208	0.376	0.546	0.340	0.256	0.388	
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.035	0.047	0.021	0.036	0.029	0.032	0.020	0.023	0.010	0.007	0.008	0.023	0.035	0.021	0.021	0.025	
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.010	0.005	0.004	0.051	0.005	0.005	0.003	0.012	0.005	0.001	0.002	0.008	0.020	0.007	0.008	0.006	
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.166	0.210	0.301	0.119	0.128	0.456	0.072	0.393	n. d.	0.056	0.000	0.260	0.642	0.105	0.063	0.000	
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.031	0.033	0.022	0.026	0.027	0.022	0.014	0.018	0.035	0.025	0.030	0.063	0.057	0.037	0.035	0.034	
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.011	0.002	0.003	0.003	0.007	0.003	0.003	0.027	0.008	0.003	0.005	0.006	0.020	0.005	0.019	0.015	
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	n. d.	0.002	0.003	0.001	0.002	0.011	
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0.006	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.001	0.002	0.004	0.001	0.001	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.001	0.001	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.014	0.007	0.005	0.006	0.010	0.007	0.002	0.005	0.009	0.002	0.001	0.004	0.009	0.004	0.004	0.015	
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.014	0.007	0.005	0.006	0.010	0.007	0.002	0.005	0.009	0.002	0.001	0.004	0.009	0.004	0.004	0.015	
Σ total compounds		Σ OPC	1.774	1.924	1.748	2.167	1.588	1.819	1.184	2.018	0.603	0.481	0.386	0.954	1.613	0.731	0.562	0.666	
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.549	1.702	1.550	1.982	1.378	1.674	1.057	1.785	0.532	0.429	0.336	0.856	1.504	0.669	0.496	0.586	

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #18		Date																
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	100	350	578	390	160	290	557	420	100	400	539	370	100	400	501	450
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-18-K-01	F-EA-OPC-18-K-02	F-EA-OPC-18-L-01	F-EA-OPC-18-K-03	F-EA-OPC-18-K-04	F-EA-OPC-18-K-05	F-EA-OPC-18-L-02	F-EA-OPC-18-K-06	C-EA-OPC-18-K-01	C-EA-OPC-18-K-02	C-EA-OPC-18-L-01	C-EA-OPC-18-K-03	C-EA-OPC-18-K-04	C-EA-OPC-18-K-05	C-EA-OPC-18-L-02	C-EA-OPC-18-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,029	0,028	0,017	0,016	0,037	0,024	0,018	0,020	0,047	0,031	0,028	0,029	0,276	0,035	0,035	0,046
Triisobutylphosphate	126-73-8	TBP	2,484	1,925	1,552	1,369	2,120	1,387	1,181	1,331	1,354	1,166	0,956	0,899	1,486	1,115	0,965	1,087
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,324	0,309	0,266	0,198	0,180	0,231	0,258	0,297	0,021	0,014	0,011	0,008	0,026	0,011	0,008	0,015
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,405	0,281	0,312	0,250	0,294	0,291	0,292	0,314	0,564	0,277	0,260	0,228	0,425	0,270	0,249	0,420
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,011	0,004	0,006	0,005	0,011	0,012	0,005	0,027	0,008	0,004	0,004	0,003	0,012	0,002	0,002	0,003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,025	0,016	0,009	0,008	0,011	0,011	0,007	0,018	0,026	0,023	0,025	0,021	0,030	0,023	0,023	0,038
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0,428	0,013	0,046	0,097	0,129	0,392	0,029	0,119	0,000	0,000	0,037	0,000	0,136	0,030	0,055	0,117
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0,028	0,014	0,016	0,016	0,025	0,039	0,016	0,042	0,081	0,014	0,016	0,008	0,031	0,019	0,017	0,033
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0,003	n. d.	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,005	0,001	0,001	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	0,002
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>oom</i> -cresylphosphate		T- <i>oom</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>ooplomm</i> -cresylphosphate		T- <i>ooplomm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,009	0,001	0,001
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	0,005	0,001	0,002	0,001	0,003	0,002	0,001	0,005	0,004	0,001	0,002	0,001	0,004	0,001	0,001	0,003
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	0,003	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP-isomer		Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP	0,010	0,003	0,005	0,002	0,007	0,004	0,003	0,011	0,008	0,004	0,004	0,002	0,015	0,003	0,003	0,005
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,010	0,003	0,005	0,002	0,007	0,004	0,003	0,011	0,008	0,004	0,004	0,002	0,015	0,003	0,003	0,005
Σ total compounds		Σ OPC	3,748	2,593	2,230	1,963	2,815	2,393	1,809	2,181	2,116	1,532	1,340	1,199	2,438	1,507	1,358	1,765
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	3,680	2,548	2,192	1,928	2,746	2,326	1,772	2,109	1,979	1,484	1,283	1,159	2,116	1,451	1,303	1,681

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #19			Date															
Flight #37 and #38			Flight															
Airbus A340, RR Trent 556-61			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			150	350	526	390	220	420	462	520	270	400	519	462	250	390	462	580
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-19-K-01	F-EA-OPC-19-K-02	F-EA-OPC-19-L-01	F-EA-OPC-19-K-03	F-EA-OPC-19-K-04	F-EA-OPC-19-K-05	F-EA-OPC-19-L-02	F-EA-OPC-19-K-06	C-EA-OPC-19-K-01	C-EA-OPC-19-K-02	C-EA-OPC-19-L-01	C-EA-OPC-19-K-03	C-EA-OPC-19-K-04	C-EA-OPC-19-K-05	C-EA-OPC-19-L-02	C-EA-OPC-19-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.040	0.021	0.014	0.018	0.022	0.020	0.017	0.035	0.012	0.038	0.010	0.027	0.034	0.064	0.044	0.080
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.955	0.633	0.382	0.354	0.523	0.484	0.338	0.445	0.144	0.614	0.342	0.256	0.329	0.489	0.258	0.331
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.002	0.013	0.007	0.017	0.030	0.031	0.015	0.012	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	0.003	0.006	0.002
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.123	0.083	0.046	0.080	0.115	0.114	0.066	0.058	0.034	0.081	0.080	0.048	0.047	0.055	0.052	0.051
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.006	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.006	0.001	0.003	0.007	0.008	0.006	0.005	0.006	0.006	0.009
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.842	0.009	0.020	0.004	0.008	0.089	0.007	0.006	0.006	0.004	0.008	0.004	0.013	0.002	0.014	0.008
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.014	0.004	0.003	0.003	0.006	0.007	0.003	0.003	0.004	0.010	0.016	0.007	0.011	0.008	0.013	0.012
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	0.001	n. d.
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	1.186	0.767	0.475	0.478	0.707	0.748	0.452	0.563	0.208	0.758	0.467	0.351	0.440	0.629	0.396	0.493
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.131	0.741	0.458	0.457	0.679	0.721	0.432	0.522	0.192	0.711	0.442	0.317	0.395	0.557	0.336	0.402

Additional flight (test flight with CFG aircraft after smell event)			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
EASA Main Study		Aircraft	[REDACTED]									
Cycle #19a		Date	[REDACTED]									
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	take off / climb	cruise flight	descent / landing	complete flight	taxi	take off / climb	cruise flight	descent / landing	complete flight
[REDACTED]		Sample volume [L]	230	130	470	270	399	280	110	470	280	399
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
[REDACTED]		Sample Code	OPC-F-K1	OPC-F-K2	OPC-F-K3	OPC-F-K4	OPC-F-L	OPC-C-K1	OPC-C-K2	OPC-C-K3	OPC-C-K4	OPC-C-L
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	1.114	0.983	0.709	0.499	2.461	0.019	0.024	0.002	0.002	0.042
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.531	0.497	0.369	0.398	0.554	0.127	0.127	0.016	0.014	0.313
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.022	0.030	0.013	0.013	0.013	0.023	0.028	0.051	0.006	0.038
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.106	0.144	0.095	0.103	0.116	0.039	0.073	0.017	0.022	0.070
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.001	0.001	0.003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.003
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.029	0.067	0.020	0.035	0.010	0.058	0.043	0.102	0.008	0.019
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.003	0.005	0.002	0.003	0.002	0.007	0.006	0.008	0.001	0.005
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000	0.001
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oop/omm-cresylphosphate		T-oop/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003	0.001	0.002	0.0004	0.002
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.005	0.004	0.009	0.002	0.004	0.006	0.002	0.002	0.0005	0.005
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	0.004	0.002	0.006	0.002	0.003	0.004	0.001	0.001	0.0004	0.003
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.001	0.001	0.002	n. d.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mip-TCP-isomer		Σ mip-TCP	0.012	0.008	0.019	0.006	0.010	0.014	0.006	0.005	0.002	0.011
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.012	0.008	0.019	0.006	0.010	0.014	0.006	0.005	0.002	0.011
Σ total compounds		Σ OPC	1.825	1.745	1.234	1.064	3.170	0.294	0.315	0.204	0.058	0.505
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.696	0.748	0.504	0.556	0.697	0.255	0.279	0.188	0.053	0.447

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #20			Date															
Flight #39 and #40			Flight															
Boing 767, GE CF6-80C2B6F			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi/take off climb	combined with taxi	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi/take off climb	combined with taxi	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			333	287	690	147	140	no sample	638	151	308	277	686	158	210	no sample	695	140
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-20-K-01	F-EA-OPC-20-K-02	F-EA-OPC-20-L-01	F-EA-OPC-20-K-03	F-EA-OPC-20-K-04	F-EA-OPC-20-K-05	F-EA-OPC-20-L-02	F-EA-OPC-20-K-06	C-EA-OPC-20-K-01	C-EA-OPC-20-K-02	C-EA-OPC-20-L-01	C-EA-OPC-20-K-03	C-EA-OPC-20-K-04	C-EA-OPC-20-K-05	C-EA-OPC-20-L-02	C-EA-OPC-20-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,359	0,275	0,392	0,346	0,562	no sample	0,466	0,204	0,021	0,024	0,010	0,039	0,058	no sample	0,029	0,047
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	1,410	0,446	0,433	0,395	1,093	no sample	0,379	0,263	0,195	0,203	0,095	0,261	0,658	no sample	0,216	0,157
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCPEP	0,057	0,034	0,010	0,040	0,095	no sample	0,011	0,009	0,010	0,007	0,001	0,013	0,026	no sample	0,005	0,005
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	1,719	1,089	0,324	0,842	2,272	no sample	0,398	0,286	0,262	0,233	0,082	0,299	0,724	no sample	0,235	0,179
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,030	0,017	0,006	0,026	0,049	no sample	0,007	0,005	0,002	0,001	0,001	0,002	0,005	no sample	0,001	0,001
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,042	0,012	0,006	0,029	0,030	no sample	0,006	0,014	0,010	0,007	0,002	0,046	0,028	no sample	0,009	0,018
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0,117	0,087	0,009	0,059	0,205	no sample	0,014	0,006	0,020	0,005	0,002	0,016	0,116	no sample	0,008	0,032
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0,030	0,015	0,004	0,047	0,077	no sample	0,003	0,005	0,003	0,005	0,003	0,023	0,036	no sample	0,003	0,005
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0,001	0,000	0,000	0,008	0,002	no sample	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	no sample	0,000	0,000
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-oooplomm-cresylphosphate		T-oooplomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0,005	0,001	0,000	0,001	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	no sample	0,001	0,000
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0,012	0,001	0,001	0,002	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	no sample	0,001	0,000
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0,008	0,001	0,000	0,001	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,001	0,000
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	no sample	0,000	0,000
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0,027	0,003	0,001	0,005	0,000	no sample	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	no sample	0,003	0,001
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,027	0,003	0,001	0,005	0,000	no sample	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	no sample	0,003	0,001
Σ total compounds		Σ OPC	3,790	1,978	1,186	1,896	4,386	no sample	1,285	0,793	0,524	0,488	0,197	0,699	1,653	no sample	0,509	0,446
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	3,375	1,685	0,788	1,498	3,747	no sample	0,815	0,584	0,500	0,457	0,184	0,637	1,558	no sample	0,475	0,393

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study			Aircraft																
Cycle #21			Date																
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi/take off climb	combined with taxi	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi/take off climb	combined with taxi	complete flight	descent / landing
			Sample volume [L]	63	137	594	193	207	no sample	678	182	63	140	594	210	249	no sample	669	189
			Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
			Sample Code	F-EA-OPC-21-K-01	F-EA-OPC-21-K-02	F-EA-OPC-21-L-01	F-EA-OPC-21-K-03	F-EA-OPC-21-K-04	F-EA-OPC-21-K-05	F-EA-OPC-21-L-02	F-EA-OPC-21-K-06	C-EA-OPC-21-K-01	C-EA-OPC-21-K-02	C-EA-OPC-21-L-01	C-EA-OPC-21-K-03	C-EA-OPC-21-K-04	C-EA-OPC-21-K-05	C-EA-OPC-21-L-02	C-EA-OPC-21-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	µg/m³
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,074	0,082	0,134	0,145	0,523	no sample	0,336	0,176	0,263	0,060	0,049	0,056	0,091	no sample	0,064	0,050	
Triisobutylphosphate	126-73-8	TBP	0,406	0,256	0,293	0,283	0,160	no sample	0,374	0,268	0,378	0,207	0,174	0,248	0,706	no sample	0,297	0,184	
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,014	0,005	0,006	0,007	0,028	no sample	0,006	0,006	0,010	0,009	0,003	0,010	0,011	no sample	0,007	0,003	
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,282	0,186	0,215	0,207	0,710	no sample	0,263	0,199	0,311	0,134	0,121	0,165	0,297	no sample	0,185	0,107	
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,006	0,004	0,004	0,005	0,016	no sample	0,004	0,004	n. d.	0,002	n. d.	0,002	0,001	no sample	0,001	0,001	
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,009	0,004	0,005	0,004	0,008	no sample	0,003	0,012	n. d.	0,008	0,004	0,010	0,011	no sample	0,006	0,012	
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0,051	0,015	0,051	0,035	0,011	no sample	n. d.	0,005	n. d.	0,056	n. d.	0,041	0,038	no sample	0,009	0,061	
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0,020	0,005	0,010	n. d.	0,005	no sample	n. d.	0,003	n. d.	0,004	0,001	0,004	0,006	no sample	0,005	0,002	
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	0,001	0,000	no sample	0,001	n. d.	
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>o</i> - <i>cm</i> -cresylphosphate		T- <i>o</i> - <i>cm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>oop</i> / <i>omm</i> -cresylphosphate		T- <i>oop</i> / <i>omm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	no sample	n. d.	0,003	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	
Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP-isomer		Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	no sample	0,000	0,005	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	no sample	0,000	0,005	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	no sample	0,000	0,000	
Σ total compounds		Σ OPC	0,864	0,556	0,718	0,686	1,462	no sample	0,985	0,678	0,962	0,483	0,352	0,535	1,161	no sample	0,573	0,421	
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0,768	0,469	0,573	0,542	0,933	no sample	0,649	0,493	0,699	0,418	0,302	0,475	1,064	no sample	0,505	0,368	

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #22		Date																
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	60	91	561	119	63	140	467	130	91	109	569	130	67	140	462	133
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-22-K-01	F-EA-OPC-22-K-02	F-EA-OPC-22-L-01	F-EA-OPC-22-K-03	F-EA-OPC-22-K-04	F-EA-OPC-22-K-05	F-EA-OPC-22-L-02	F-EA-OPC-22-K-06	C-EA-OPC-22-K-01	C-EA-OPC-22-K-02	C-EA-OPC-22-L-01	C-EA-OPC-22-K-03	C-EA-OPC-22-K-04	C-EA-OPC-22-K-05	C-EA-OPC-22-L-02	C-EA-OPC-22-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.034	0.028	0.010	0.018	0.024	0.029	0.009	0.015	0.018	0.036	0.011	0.020	0.020	0.028	0.009	0.019
Triisobutylphosphate	126-73-8	TBP	0.453	0.468	0.221	0.259	0.337	0.343	0.171	0.263	0.307	0.384	0.201	0.169	0.253	0.270	0.167	0.199
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.041	0.029	0.028	0.035	0.029	0.026	0.027	0.021	0.007	0.026	0.003	0.005	0.009	0.008	0.004	0.021
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.447	0.385	0.197	0.346	0.313	0.231	0.137	0.198	0.170	0.195	0.134	0.114	0.200	0.179	0.114	0.180
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.013	0.007	0.001	0.005	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004	0.018	0.001	0.004	0.005	0.004	0.002	0.006
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.069	0.011	0.002	0.014	0.010	0.005	0.003	0.005	0.009	0.014	0.007	0.029	0.009	0.009	0.006	0.019
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.013	0.011	0.005	0.020	0.052	0.018	0.507	0.018	0.018	0.221	0.003	0.013	0.023	0.187	0.004	0.014
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.026	0.010	0.006	0.008	0.024	0.006	0.014	0.005	0.050	0.193	0.023	0.017	0.025	0.022	0.010	0.029
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>oom</i> -cresylphosphate		T- <i>oom</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>ooplomm</i> -cresylphosphate		T- <i>ooplomm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.006	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.428
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	0.002	0.002	n. d.	0.001	0.005	0.001	n. d.	n. d.	0.002	0.003	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.691
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.005	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.001	0.001	n. d.	0.002	0.339
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.057
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP-isomer		Σ <i>m</i> / <i>p</i> -TCP	0.006	0.004	0.000	0.003	0.015	0.003	0.000	0.000	0.004	0.005	0.001	0.007	0.004	0.002	0.004	1.515
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.006	0.004	0.000	0.003	0.015	0.003	0.000	0.000	0.004	0.005	0.001	0.007	0.004	0.002	0.004	1.515
Σ total compounds		Σ OPC	1.103	0.954	0.470	0.708	0.811	0.665	0.873	0.530	0.588	1.091	0.383	0.376	0.549	0.708	0.320	2.002
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.037	0.912	0.454	0.679	0.747	0.627	0.851	0.509	0.516	0.857	0.349	0.333	0.499	0.656	0.297	0.438

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #23			Date															
Flight #45 and #46			Flight															
Airbus A320, CFMI CFM56-5A1			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			56	98	448	88	70	88	441	98	42	151	438	88	67	140	469	147
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-23-K-01	F-EA-OPC-23-K-02	F-EA-OPC-23-L-01	F-EA-OPC-23-K-03	F-EA-OPC-23-K-04	F-EA-OPC-23-K-05	F-EA-OPC-23-L-02	F-EA-OPC-23-K-06	C-EA-OPC-23-K-01	C-EA-OPC-23-K-02	C-EA-OPC-23-L-01	C-EA-OPC-23-K-03	C-EA-OPC-23-K-04	C-EA-OPC-23-K-05	C-EA-OPC-23-L-02	C-EA-OPC-23-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0,074	0,055	sample failure	0,016	0,084	0,046	sample failure	0,029	0,096	0,089	0,063	0,086	0,093	0,084	0,045	0,079
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	1,29	1,76	sample failure	0,80	1,54	1,38	sample failure	0,67	1,26	1,85	1,20	1,15	1,54	1,69	0,88	1,19
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0,139	0,159	sample failure	0,060	0,136	0,131	sample failure	0,076	0,014	0,009	0,005	0,017	0,017	0,032	0,003	0,009
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,548	0,684	sample failure	0,405	0,663	0,816	sample failure	0,612	0,203	0,190	0,118	0,247	0,257	0,262	0,106	0,217
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	n. d.	0,005	sample failure	0,007	0,013	0,009	sample failure	0,006	n. d.	n. d.	n. d.	0,009	n. d.	0,008	0,002	0,003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,010	0,006	sample failure	0,005	0,010	0,009	sample failure	0,008	0,018	0,017	0,009	0,030	0,020	0,023	0,012	0,030
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	0,209	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0,046	0,023	sample failure	0,030	0,022	0,016	sample failure	0,019	0,010	0,009	0,004	0,015	0,013	0,021	0,004	0,009
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0,004	0,001	sample failure	0,001	0,002	0,001	sample failure	0,001	0,015	0,032	0,002	0,006	0,002	0,001	0,001	0,001
Tri-nmp-cresylphosphate		T-nmp-CP	0,006	0,003	sample failure	0,001	0,004	0,002	sample failure	0,002	0,026	0,059	0,004	0,012	0,004	0,002	0,001	0,002
Tri-npp-cresylphosphate		T-npp-CP	0,003	0,002	sample failure	0,001	0,002	0,001	sample failure	0,001	0,012	0,026	0,001	0,005	0,002	0,001	n. d.	0,001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0,001	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	sample failure	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0,014	0,006	sample failure	0,003	0,008	0,004	sample failure	0,003	0,053	0,119	0,007	0,023	0,008	0,004	0,001	0,004
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0,000	0,000	sample failure	0,000	0,000	0,000	sample failure	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,014	0,006	sample failure	0,003	0,008	0,004	sample failure	0,003	0,053	0,119	0,007	0,023	0,008	0,004	0,001	0,004
Σ total compounds		Σ OPC	2,122	2,701	sample failure	1,328	2,479	2,619	sample failure	1,424	1,655	2,282	1,405	1,572	1,950	2,126	1,055	1,544
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1,987	2,618	sample failure	1,279	2,365	2,552	sample failure	1,372	1,496	2,066	1,331	1,448	1,836	2,017	1,004	1,452

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
[REDACTED]		Sample volume [L]	116	137	536	81	175	126	506	123	81	140	499	116	203	468	193	
[REDACTED]		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
[REDACTED]		Sample Code	F-EA-OPC-24-K-01	F-EA-OPC-24-K-02	F-EA-OPC-24-L-01	F-EA-OPC-24-K-03	F-EA-OPC-24-K-04	F-EA-OPC-24-K-05	F-EA-OPC-24-L-02	F-EA-OPC-24-K-06	C-EA-OPC-24-K-01	C-EA-OPC-24-K-02	C-EA-OPC-24-L-01	C-EA-OPC-24-K-03	C-EA-OPC-24-K-04	C-EA-OPC-24-K-05	C-EA-OPC-24-L-02	C-EA-OPC-24-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.027	0.015	0.009	0.047	0.027	0.031	0.033	0.068	0.100	0.037	0.034	0.029	0.040	0.029	0.026	0.026
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	1.140	0.569	0.485	0.614	0.511	0.550	0.403	0.418	0.890	0.656	0.579	0.306	0.406	0.459	0.323	0.323
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.039	0.033	0.014	0.041	0.016	0.027	0.019	0.032	0.008	n. d.	n. d.	0.003	0.002	0.004	0.001	n. d.
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.182	0.148	0.101	0.228	0.085	0.156	0.116	0.137	0.152	0.091	0.058	0.072	0.055	0.077	0.048	0.066
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.005	0.002	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	0.009	0.004	0.001	0.004	0.001	0.004	0.001	0.003
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.011	0.003	0.001	0.007	0.003	0.003	0.002	0.006	0.021	0.009	0.004	0.026	0.006	0.008	0.004	0.007
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl(2-ethylhexyl)phosphate	1241-94-7	DPEHP	0.039	0.015	0.006	0.016	0.019	0.011	0.008	0.015	0.004	0.026	0.018	0.012	0.018	0.016	0.009	0.011
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.013	0.088	0.001	0.006	0.002	0.003	0.012	0.013	0.005	0.004	0.001	0.009	0.002	0.008	0.001	0.004
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.002	0.001	n. d.	0.063	0.005	0.003	0.001	0.004	0.004	0.001	0.000	0.003	0.001	0.001	n. d.	0.001
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.003	0.002	n. d.	0.097	0.009	0.005	0.001	0.007	0.005	0.002	0.001	0.005	0.002	0.002	0.001	0.001
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0.002	0.001	n. d.	0.046	0.004	0.002	n. d.	0.003	0.002	0.001	n. d.	0.002	0.001	0.001	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	0.008	n. d.	n. d.	0.002	0.007	0.010	0.005	0.001	0.006	0.004	0.006	0.002	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m/p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.007	0.005	0.000	0.214	0.017	0.011	0.004	0.021	0.020	0.009	0.003	0.016	0.007	0.010	0.002	0.002
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.007	0.005	0.000	0.214	0.017	0.011	0.004	0.021	0.020	0.009	0.003	0.016	0.007	0.010	0.002	0.002
Σ total compounds		Σ OPC	1.463	0.877	0.619	1.176	0.681	0.794	0.600	0.715	1.209	0.836	0.698	0.478	0.536	0.616	0.416	0.441
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.390	0.842	0.604	0.899	0.618	0.741	0.554	0.611	1.085	0.764	0.643	0.420	0.472	0.561	0.379	0.402

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
		Sample volume [L]	109	140	690	123	88	140	725	158	123	140	691	137	81	140	716	123
		Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
		Sample Code	F-EA-OPC-25-K-01	F-EA-OPC-25-K-02	F-EA-OPC-25-L-01	F-EA-OPC-25-K-03	F-EA-OPC-25-K-04	F-EA-OPC-25-K-05	F-EA-OPC-25-L-02	F-EA-OPC-25-K-06	C-EA-OPC-25-K-01	C-EA-OPC-25-K-02	C-EA-OPC-25-L-01	C-EA-OPC-25-K-03	C-EA-OPC-25-K-04	C-EA-OPC-25-K-05	C-EA-OPC-25-L-02	C-EA-OPC-25-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.134	0.130	0.146	0.129	n. d.	0.339	0.111	0.096	sample defect	0.040	0.035	0.052	n. d.	n. d.	0.052	0.000
Triisobutylphosphate	126-73-8	TBP	0.122	0.091	0.084	0.076	0.143	0.138	0.107	0.110	sample defect	0.208	0.181	0.183	0.164	0.176	0.190	0.192
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-86-8	TCEP	0.003	0.003	0.002	0.003	0.008	0.009	0.002	0.004	sample defect	0.004	0.002	0.004	0.006	0.004	0.002	0.008
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.285	0.259	0.258	0.239	0.514	0.620	0.292	0.356	sample defect	0.105	0.086	0.110	0.105	0.108	0.069	0.187
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.005	0.004	0.003	0.004	0.028	0.020	0.003	0.008	sample defect	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003	0.011
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.002	0.002	0.001	0.002	0.011	0.005	0.001	0.016	sample defect	0.003	0.001	0.003	0.006	0.003	0.001	0.009
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.007	0.004	0.004	0.004	0.017	0.012	0.004	0.008	sample defect	0.010	0.012	0.014	0.044	0.014	0.017	0.016
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ocm-cresylphosphate		T-ocm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oo-plomm-cresylphosphate		T-oo-plomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.011	0.003	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	0.001
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.018	0.005	0.001	0.001	sample defect	n. d.	n. d.	0.001	0.001	0.001	n. d.	0.001
Tri-mgp-cresylphosphate		T-mgp-CP	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.007	0.002	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	0.000	n. d.	n. d.	n. d.	0.001
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	0.000	n. d.	0.002	sample defect	0.002	n. d.	0.002	0.003	0.002	n. d.	0.000
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	sample defect	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ mP-TCP	0.003	0.000	0.000	0.000	0.037	0.010	0.001	0.002	sample defect	0.002	0.000	0.003	0.005	0.004	0.000	0.003
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	sample defect	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.003	0.000	0.000	0.000	0.037	0.010	0.001	0.002	sample defect	0.002	0.000	0.003	0.005	0.004	0.000	0.003
Σ total compounds		Σ OPC	0.561	0.492	0.498	0.455	0.759	1.153	0.521	0.601	sample defect	0.375	0.319	0.373	0.333	0.312	0.334	0.425
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.418	0.359	0.349	0.322	0.704	0.792	0.406	0.495	sample defect	0.323	0.271	0.304	0.284	0.295	0.265	0.406

		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
EASA Main Study		Aircraft																
Cycle #26		Date																
Flight #51 and #52		Flight																
Airbus A320, CFMI CFM56-5B4/P		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	
Condition		taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing (out and in)	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	
Sample volume [L]		42	112	445	228	49	123	434	no sample, combined with outgoing flight	70	140	431	98	49	140	431	105	
Sampling point		Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	
Sample Code		F-EA-OPC-26-K-01	F-EA-OPC-26-K-02	F-EA-OPC-26-L-01	F-EA-OPC-26-K-03	F-EA-OPC-26-K-04	F-EA-OPC-26-K-05	F-EA-OPC-26-L-02	F-EA-OPC-26-K-06	C-EA-OPC-26-K-01	C-EA-OPC-26-K-02	C-EA-OPC-26-L-01	C-EA-OPC-26-K-03	C-EA-OPC-26-K-04	C-EA-OPC-26-K-05	C-EA-OPC-26-L-02	C-EA-OPC-26-K-06	
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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	
Triisobutylphosphate	126-71-6	TI-BP	0.155	0.050	0.040	0.023	0.056	0.031	0.044	no sample	0.052	0.083	0.111	0.047	0.075	0.089	0.103	0.064
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.451	0.322	0.373	0.198	0.279	0.275	0.308	no sample	0.226	0.249	0.362	0.142	0.217	0.261	0.229	0.167
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	n. d.	0.005	0.002	0.003	0.009	0.005	0.003	no sample	0.004	0.004	0.003	0.006	0.008	0.006	0.003	0.006
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.475	0.550	0.550	0.475	0.391	0.457	0.609	no sample	0.076	0.116	0.126	0.116	0.170	0.144	0.089	0.114
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.025	0.008	0.017	0.008	0.009	0.007	0.010	no sample	0.001	0.003	0.003	0.004	0.010	0.005	0.001	0.005
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.018	0.006	0.002	0.002	0.009	0.004	0.002	no sample	0.010	0.016	0.013	0.021	0.018	0.012	0.008	0.015
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-84-7	DPEHP	0.055	0.004	0.010	0.005	0.005	0.006	0.004	no sample	0.004	0.009	0.007	0.072	0.005	0.008	0.005	0.004
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.004	0.007	0.007	0.002	0.012	0.003	0.002	no sample	0.008	0.007	0.002	0.005	0.018	0.003	0.002	0.002
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oop/omm-cresylphosphate		T-oop/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mp-cresylphosphate		T-mp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Triallylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mip-TCP-isomer		Σ mip-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-6	Σ TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	1.184	0.852	1.001	0.715	0.789	0.789	0.982	no sample	0.381	0.487	0.827	0.413	0.521	0.527	0.439	0.377
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.973	0.898	0.951	0.688	0.709	0.752	0.934	no sample	0.324	0.395	0.509	0.295	0.441	0.429	0.332	0.310

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			Aircraft															
Cycle #27			Date															
Flight #53 and #54			Flight															
Boeing 767, GE CF6-80C2B6F			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi and take off / climb	combined with taxi	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	combined with take off climb	take off / climb and taxi	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			84	154	606	196	no sample	158	645	182	77	137	601	196	no sample	158	645	175
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-27-K-01	F-EA-OPC-27-K-02	F-EA-OPC-27-L-01	F-EA-OPC-27-K-03	F-EA-OPC-27-K-04	F-EA-OPC-27-K-05	F-EA-OPC-27-L-02	F-EA-OPC-27-K-06	C-EA-OPC-27-K-01	C-EA-OPC-27-K-02	C-EA-OPC-27-L-01	C-EA-OPC-27-K-03	C-EA-OPC-27-K-04	C-EA-OPC-27-K-05	C-EA-OPC-27-L-02	C-EA-OPC-27-K-06
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	TI-BP	0.060	0.030	0.085	0.078	no sample	0.090	0.075	0.050	0.038	0.027	0.005	0.018	no sample	0.036	0.002	0.015
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.435	0.192	0.358	0.247	no sample	0.936	0.351	0.173	0.189	0.131	0.104	0.119	no sample	0.442	0.191	0.132
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.013	0.006	0.007	0.006	no sample	0.023	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.003	no sample	0.006	0.002	0.001
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.252	0.131	0.230	0.109	no sample	0.500	0.205	0.091	0.061	0.181	0.055	0.070	no sample	0.169	0.070	0.050
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.006	0.005	0.003	0.005	no sample	0.014	0.004	0.002	n. d.	n. d.	0.001	0.002	no sample	0.002	n. d.	n. d.
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.006	0.004	0.002	0.002	no sample	0.005	0.014	0.002	0.004	0.003	0.002	0.005	no sample	0.007	0.003	0.003
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-84-7	DPEHP	0.005	0.004	0.001	0.001	no sample	0.002	0.001	0.001	0.004	0.002	0.001	0.002	no sample	0.005	0.001	0.002
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oop/omm-cresylphosphate		T-oop/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mp-TCP-isomer		Σ mp-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	0.776	0.371	0.686	0.448	no sample	1.570	0.654	0.322	0.299	0.346	0.169	0.219	no sample	0.667	0.268	0.203
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.712	0.338	0.599	0.369	no sample	1.478	0.579	0.271	0.257	0.317	0.163	0.199	no sample	0.626	0.265	0.187

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		
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	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	
			Sample volume [L]	133	137	623	221	130	186	659	158	172	140	631	217	130	221	651	158	
			Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
			Sample Code	F-EA-OPC-28-K-01	F-EA-OPC-28-K-02	F-EA-OPC-28-L-01	F-EA-OPC-28-K-03	F-EA-OPC-28-K-04	F-EA-OPC-28-K-05	F-EA-OPC-28-L-02	F-EA-OPC-28-K-06	C-EA-OPC-28-K-01	C-EA-OPC-28-K-02	C-EA-OPC-28-L-01	C-EA-OPC-28-K-03	C-EA-OPC-28-K-04	C-EA-OPC-28-K-05	C-EA-OPC-28-L-02	C-EA-OPC-28-K-06	
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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	µg/m³	
Triisobutylphosphate	126-71-6	TI-BP	0.189	0.161	0.271	0.367	0.679	0.711	0.481	0.372	0.139	0.031	0.023	0.030	0.078	0.030	0.051	0.031	0.031	
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.560	0.383	0.296	0.453	1.407	1.447	0.437	0.466	0.258	0.203	0.183	0.224	1.485	0.379	0.368	0.166	0.166	
Triis(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.003	0.014	0.001	0.005	0.011	0.009	0.002	0.007	0.006	0.003	0.002	0.003	0.007	0.003	0.002	0.003	0.003	
Triis(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.084	0.085	0.062	0.106	0.267	0.211	0.109	0.103	0.085	0.050	0.047	0.065	0.351	0.115	0.101	0.056	0.056	
Triis(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0.003	0.005	0.002	0.004	0.012	0.010	0.003	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.003	0.010	0.001	0.004	0.008	0.006	0.002	0.005	0.006	0.004	0.008	0.007	0.021	0.006	0.005	0.005	0.005	
Triisobutoxyethylphosphate	78-51-3	TBEP	0.048	0.127	0.002	0.015	0.010	0.096	0.013	0.036	0.028	0.009	0.003	0.004	0.013	0.007	0.007	0.004	0.004	
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-84-7	DPEHP	0.002	0.089	0.001	0.007	0.037	0.014	0.001	0.014	0.012	0.002	0.003	0.002	0.022	0.003	0.006	0.003	0.003	
Triis(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.001	0.003	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	0.015	0.010	0.001	0.003	0.002	0.019	0.003	0.005	0.002	0.002	
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>oom</i> -cresylphosphate		T- <i>oom</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>oop/omm</i> -cresylphosphate		T- <i>oop/omm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Triallylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Σ <i>mip</i> -TCP-isomer		Σ <i>mip</i> -TCP	0.000	0.004	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Σ total-TCP	1330-78-6	Σ TCP	0.000	0.004	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Σ total compounds		Σ OPC	0.894	0.882	0.637	0.985	2.431	2.504	1.049	1.021	0.546	0.306	0.272	0.339	2.001	0.547	0.547	0.271	0.271	
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.703	0.628	0.366	0.591	1.715	1.779	0.567	0.635	0.396	0.272	0.246	0.306	1.900	0.513	0.490	0.237	0.237	

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Main Study			[Redacted]															
Cycle #29			[Redacted]															
Flight #57 and #58			[Redacted]															
Boeing 767, GE CF6-80C2B6F			[Redacted]															
Aircraft			[Redacted]															
Date			[Redacted]															
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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			49	158	606	186	77	140	656	144	42	151	605	182	70	140	654	137
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-29-K-01	F-EA-OPC-29-K-02	F-EA-OPC-29-L-01	F-EA-OPC-29-K-03	F-EA-OPC-29-K-04	F-EA-OPC-29-K-05	F-EA-OPC-29-L-02	F-EA-OPC-29-K-06	C-EA-OPC-29-K-01	C-EA-OPC-29-K-02	C-EA-OPC-29-L-01	C-EA-OPC-29-K-03	C-EA-OPC-29-K-04	C-EA-OPC-29-K-05	C-EA-OPC-29-L-02	C-EA-OPC-29-K-06
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	TI-BP	0.075	0.097	0.122	0.156	0.402	0.222	0.171	0.146	0.056	0.021	0.015	0.025	0.079	0.055	0.021	0.027
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.450	0.387	0.309	0.321	1.579	1.154	0.438	0.373	0.342	0.235	0.175	0.290	0.773	0.653	0.297	0.272
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.009	0.005	0.003	0.005	0.038	0.026	0.007	0.009	0.011	0.008	0.003	0.004	0.023	0.014	0.004	0.004
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.105	0.080	0.079	0.122	0.440	0.345	0.121	0.145	0.183	0.090	0.065	0.109	0.272	0.241	0.106	0.094
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	n. d.	0.005	0.006	0.009	0.040	0.040	0.007	0.012	0.017	0.000	0.002	0.000	0.000	0.005	0.001	0.000
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.006	0.010	0.002	0.003	0.012	0.006	0.002	0.004	0.013	0.004	0.003	0.005	0.009	0.008	0.003	0.007
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-84-7	DPEHP	0.072	0.016	0.005	0.002	0.034	0.005	0.002	0.040	0.030	0.008	0.007	0.006	0.022	0.013	0.003	0.009
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0.010	0.007	0.001	0.003	0.007	0.003	0.001	n. d.	n. d.	0.001	0.002	0.007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oop/omm-cresylphosphate		T-oop/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mpp-cresylphosphate		T-mpp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.003	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Triallylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mip-TCP-isomer		Σ mip-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	0.727	0.607	0.527	0.621	2.560	1.801	0.749	0.729	0.651	0.367	0.271	0.446	1.178	0.988	0.436	0.413
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0.580	0.495	0.399	0.463	2.116	1.574	0.575	0.543	0.566	0.338	0.250	0.415	1.077	0.920	0.412	0.376

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8					
EASA Main Study																							
Cycle #30																							
Flight #59 and #60																							
Airbus A320, CFMI CFM56-5B4/P			Flight	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	FRA-LHR	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA	LHR-FRA			
			Condition	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
			Sample volume [L]	75	205	375	150	45	205	305	150	130	400	354	480	100	400	301	350	(out) (in)			
			Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
			Sample Code	F-EA-OPC-30-K-01	F-EA-OPC-30-K-02	F-EA-OPC-30-L-01	F-EA-OPC-30-K-03	F-EA-OPC-30-K-04	F-EA-OPC-30-K-05	F-EA-OPC-30-L-02	F-EA-OPC-30-K-06	C-EA-OPC-30-K-01	C-EA-OPC-30-K-02	C-EA-OPC-30-L-01	C-EA-OPC-30-K-03	C-EA-OPC-30-K-04	C-EA-OPC-30-K-05	C-EA-OPC-30-L-02	C-EA-OPC-30-K-06				
Compound	CAS-Nr.:	Abbreviation	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	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	
Trisobutylphosphate	126-71-6	T-BP	0,042	0,039	0,026	0,026	0,069	0,034	0,038	0,028	0,051	0,042	0,036	0,032	0,075	0,058	0,011	0,066					
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0,244	0,205	0,175	0,246	1,200	0,647	0,676	0,670	0,134	0,117	0,099	0,097	0,605	0,456	0,086	0,526					
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0,003	0,004	0,005	0,007	0,022	0,011	0,010	0,015	0,005	0,002	0,004	0,002	0,012	0,003	0,002	0,003					
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0,240	1,232	0,972	1,253	2,101	0,550	0,441	1,241	0,260	0,184	0,182	0,155	1,077	0,681	0,305	0,690					
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	0,010	0,010	0,007	0,009	n. d.	0,005	0,004	0,004	n. d.	n. d.	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0,015	0,005	0,005	0,005	0,043	0,004	0,004	0,006	0,017	0,029	0,017	0,017	0,028	0,018	0,017	0,026					
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0,081	0,014	0,021	0,017	0,065	0,014	0,014	0,013	0,029	0,011	0,018	0,008	0,050	0,008	0,002	0,012					
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	0,005	n. d.	0,010	0,017	0,043	0,003	0,002	n. d.	0,023	n. d.	0,006	0,003	0,003	0,002	0,005	0,002					
Tri- <i>o</i> -cresylphosphate	78-30-8	T- <i>o</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Tri- <i>omp</i> -cresylphosphate		T- <i>omp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Tri- <i>oom</i> -cresylphosphate		T- <i>oom</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Tri- <i>oopl/omm</i> -cresylphosphate		T- <i>oopl/omm</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Tri- <i>opp</i> -cresylphosphate		T- <i>opp</i> -CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Tri- <i>m</i> -cresylphosphate	563-04-2	T- <i>m</i> -CP	0,002	n. d.	n. d.	0,001	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	n. d.	n. d.	0,008	0,001	n. d.	n. d.					
Tri- <i>mmp</i> -cresylphosphate		T- <i>mmp</i> -CP	0,006	0,001	n. d.	0,002	0,022	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	0,001	n. d.	0,012	0,001	n. d.	n. d.					
Tri- <i>mpp</i> -cresylphosphate		T- <i>mpp</i> -CP	0,005	0,001	n. d.	0,001	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	0,001	n. d.	0,000	n. d.	0,006	0,001	n. d.	n. d.					
Tri- <i>p</i> -cresylphosphate	78-32-0	T- <i>p</i> -CP	0,002	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0,002	n. d.	n. d.	n. d.					
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.					
Σ <i>m/p</i> -TCP-isomer		Σ <i>m/p</i> -TCP	0,015	0,002	0,000	0,003	0,026	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,028	0,003	0,000	0,000					
Σ <i>o</i> -TCP-isomer		Σ <i>o</i> -TCP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
Σ total TCP	1330-78-5	Σ TCP	0,015	0,002	0,000	0,003	0,026	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,028	0,003	0,000	0,000					
Σ total compounds		Σ OPC	0,655	1,510	1,221	1,584	3,568	1,269	1,190	1,978	0,521	0,385	0,364	0,314	1,877	1,229	0,429	1,326					
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	0,517	1,456	1,175	1,537	3,408	1,221	1,138	1,937	0,439	0,332	0,310	0,274	1,723	1,161	0,416	1,247					

EASA Add on Study			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Cycle #01			[REDACTED]															
Flight #01 and #02			[REDACTED]															
Boeing 787, RR Trent 1000			[REDACTED]															
Condition	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	LHR-EWR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	EWR-LHR	
Sample volume [L]	30	180	1528	265	no sample	245	1400	435	380	400	470	490	200	340	1411	460		
Sampling point	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	
Sample Code	F-EA-OPC-BA01-S-01	F-EA-OPC-BA01-S-02	F-EA-OPC-BA01-L	F-EA-OPC-BA01-S-03	F-EA-OPC-BA02-S-01	F-EA-OPC-BA02-S-02	F-EA-OPC-BA02-L	F-EA-OPC-BA02-S-03	C-EA-OPC-BA01-S-01	C-EA-OPC-BA01-S-02	C-EA-OPC-BA01-L	C-EA-OPC-BA01-S-03	C-EA-OPC-BA02-S-01	C-EA-OPC-BA02-S-02	C-EA-OPC-BA02-L	C-EA-OPC-BA02-S-03		
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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	
Trisobutylphosphate	126-71-6	T-BP	0.031	0.026	0.003	0.012	no sample	0.005	0.008	0.007	0.017	0.024	0.019	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.525	0.269	0.153	0.137	no sample	0.103	0.100	0.130	0.098	0.106	0.192	0.064	0.193	0.145	0.037	0.085
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.052	0.004	0.001	0.002	no sample	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.533	0.078	0.072	0.060	no sample	0.090	0.041	0.052	0.102	0.084	0.270	0.058	0.145	0.158	0.085	0.101
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.006	0.005	0.017	0.004	n. d.	n. d.	0.005
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.052	0.003	0.001	0.004	no sample	0.002	n. d.	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	n. d.	0.002
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPHEP	0.282	0.004	0.001	0.016	no sample	0.000	0.001	0.002	0.003	0.014	0.003	0.006	0.004	0.003	0.002	0.003
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ooomm-cresylphosphate		T-ooomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.119	0.014	n. d.	0.003	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.205	0.029	0.001	0.005	no sample	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.004	0.002	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	n. d.
Tri-mp-cresylphosphate		T-mp-CP	0.075	0.012	n. d.	0.002	no sample	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.002	0.001	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.004	0.002	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	no sample	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ m,p-TCP	0.403	0.057	0.001	0.010	no sample	0.000	0.001	0.000	0.000	0.007	0.004	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	no sample	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.403	0.057	0.001	0.010	no sample	0.000	0.001	0.000	0.000	0.007	0.004	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000
Σ total compounds		Σ OPC	1.877	0.441	0.233	0.240	no sample	0.202	0.153	0.193	0.230	0.246	0.509	0.134	0.343	0.308	0.126	0.195
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.161	0.355	0.227	0.202	no sample	0.197	0.142	0.185	0.210	0.201	0.483	0.128	0.339	0.305	0.122	0.193

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Add on Study			[REDACTED]															
Cycle #02			[REDACTED]															
Flight #03 and #04			[REDACTED]															
Boeing 787, RR Trent 1000			[REDACTED]															
Aircraft			[REDACTED]															
Date			[REDACTED]															
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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			125	225	1764	300	55	205	1358	255	250	460	461	550	130	400	1358	500
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-BA03-S-01	F-EA-OPC-BA03-S-02	F-EA-OPC-BA03-L	F-EA-OPC-BA03-S-03	F-EA-OPC-BA04-S-01	F-EA-OPC-BA04-S-02	F-EA-OPC-BA04-L	F-EA-OPC-BA04-S-03	C-EA-OPC-BA03-S-01	C-EA-OPC-BA03-S-02	C-EA-OPC-BA03-L	C-EA-OPC-BA03-S-03	C-EA-OPC-BA04-S-01	C-EA-OPC-BA04-S-02	C-EA-OPC-BA04-L	C-EA-OPC-BA04-S-03
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Trisobylphosphate	126-71-6	T-BP	0.017	0.031	0.025	0.013	0.093	0.018	0.026	0.025	0.072	0.015	0.022	0.010	0.017	0.010	0.007	0.009
Tributylphosphate	126-73-8	TBP	0.449	0.449	0.281	0.235	1.482	0.280	0.182	0.235	0.436	0.117	0.122	0.109	0.218	0.124	0.086	0.101
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.012	0.014	0.005	0.012	0.056	0.010	0.004	0.009	0.010	0.002	0.004	0.001	0.012	0.003	0.002	0.004
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.901	0.779	0.319	0.415	2.833	0.578	0.186	0.363	2.289	0.698	0.699	0.750	1.135	0.777	0.691	0.708
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDCPP	n. d.	n. d.	0.001	0.002	0.015	0.004	0.001	0.003	0.007	0.005	0.003	0.001	0.004	0.002	0.002	0.002
Triphenylphosphate	115-86-6	TPP	0.021	0.005	0.002	0.007	0.033	0.007	0.002	0.006	0.007	0.003	0.013	0.002	0.006	0.003	0.001	0.002
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.033	n. d.	n. d.	0.035	0.130	0.028	0.002	0.024	n. d.	n. d.	n. d.	0.033	0.250	0.015	0.015	0.037
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPHEP	0.018	0.020	0.003	0.061	0.058	0.011	0.003	0.022	0.006	0.002	0.003	0.002	0.016	0.002	0.001	0.003
Tris(ethylhexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	T-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-omp-cresylphosphate		T-omp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		T-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-ooomm-cresylphosphate		T-ooomm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-opp-cresylphosphate		T-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate	563-04-2	T-m-CP	0.010	0.002	0.001	0.004	0.010	0.001	n. d.	0.001	0.004	n. d.	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-mmp-cresylphosphate		T-mmp-CP	0.026	0.006	0.002	0.006	0.021	0.002	0.001	0.001	0.009	0.002	0.001	n. d.	0.005	0.001	n. d.	0.001
Tri-mp-cresylphosphate		T-mp-CP	0.024	0.005	0.002	0.004	0.021	0.002	0.001	0.001	0.008	0.001	0.001	n. d.	0.005	0.001	n. d.	n. d.
Tri-p-cresylphosphate	78-32-0	T-p-CP	0.008	0.001	n. d.	0.001	0.008	n. d.	0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.001	0.006	0.002	0.001	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ m,p-TCP-isomer		Σ m,p-TCP	0.068	0.015	0.004	0.014	0.060	0.005	0.002	0.005	0.023	0.005	0.003	0.001	0.017	0.003	0.001	0.001
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.068	0.015	0.004	0.014	0.060	0.005	0.002	0.005	0.023	0.005	0.003	0.001	0.017	0.003	0.001	0.001
Σ total compounds		Σ OPC	1.520	1.313	0.639	0.794	4.560	0.922	0.409	0.692	2.850	0.847	0.869	0.908	1.673	0.940	0.806	0.867
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDCPP, TPP, TBEP, TEHP, TBP	1.416	1.246	0.608	0.706	4.348	0.888	0.378	0.640	2.749	0.825	0.842	0.895	1.624	0.924	0.797	0.854

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Add on Study			[Redacted]															
Cycle #03			[Redacted]															
Flight #05 and #06			[Redacted]															
Boeing 787, RR Trent 1000			[Redacted]															
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	210	400	450	500	120	400	1407	600
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-BA05-S-01	F-EA-OPC-BA05-S-02	F-EA-OPC-BA05-L	F-EA-OPC-BA05-S-03	F-EA-OPC-BA06-S-01	F-EA-OPC-BA06-S-02	F-EA-OPC-BA06-L	F-EA-OPC-BA06-S-03	C-EA-OPC-BA05-S-01	C-EA-OPC-BA05-S-02	C-EA-OPC-BA05-L	C-EA-OPC-BA05-S-03	C-EA-OPC-BA06-S-01	C-EA-OPC-BA06-S-02	C-EA-OPC-BA06-L	C-EA-OPC-BA06-S-03
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Trisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.011	0.006	0.009	0.009	0.010	0.010	0.007	0.005
Tibutylphosphate	126-73-8	TBP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.720	0.123	0.086	0.084	0.188	0.106	0.059	0.067
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.005	0.003	0.002	0.002	0.007	0.004	0.002	0.003
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.633	0.361	0.347	0.315	0.419	0.234	0.245	0.314
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDOPP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.024	0.003	0.002	0.001	0.004	0.004	0.002	0.003
Triphenylphosphate	115-86-6	TTP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.005	0.004	0.002	0.002	0.007	0.005	0.001	0.004
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.036	0.186	0.015	0.000	0.000	0.009	0.002	0.007
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.007	0.024	0.002	0.003	0.022	0.009	0.002	0.004
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	Ti-o-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate		Ti-m-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		Ti-oom-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-ooip/omm-cresylphosphate		Ti-ooip/omm-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-opp-cresylphosphate		Ti-opp-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-m-cresylphosphate	563-04-2	Ti-m-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.013	0.003	0.002	0.001	0.008	0.001	n. d.	n. d.
Ti-rmp-cresylphosphate		Ti-rmp-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.027	0.009	0.003	0.002	0.021	0.002	0.001	0.001
Ti-rpp-cresylphosphate		Ti-rpp-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.021	0.008	0.003	0.002	0.020	0.002	0.001	0.001
Ti-p-cresylphosphate	78-32-0	Ti-p-CP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.008	0.004	0.002	0.001	0.010	0.002	0.001	n. d.
Triethylphosphate	25155-23-1	TXP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mp-TCP-isomer		Σ miP-TCP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.068	0.024	0.010	0.006	0.059	0.007	0.002	0.001
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total TCP	1330-78-5	Σ TCP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	0.068	0.024	0.010	0.006	0.059	0.007	0.002	0.001
Σ total compounds		Σ OPC	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	1.510	0.735	0.485	0.432	0.717	0.386	0.321	0.408
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDOPP, TBP, TBEP, TEHP, TBP	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	no sampling	1.424	0.680	0.464	0.415	0.625	0.360	0.311	0.398

			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
EASA Add on Study			Aircraft															
Cycle #04			Date															
Flight #07 and #08			Flight															
Boeing 787, RR Trent 1000			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
Condition			taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing	taxi	take off / climb	complete flight	descent / landing
Sample volume [L]			250	240	1708	220	65	225	1372	235	230	400	455	440	170	640	1411	610
Sampling point			Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cockpit	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin	Cabin
Sample Code			F-EA-OPC-BA07-S-01	F-EA-OPC-BA07-S-02	F-EA-OPC-BA07-L	F-EA-OPC-BA07-S-03	F-EA-OPC-BA08-S-01	F-EA-OPC-BA08-S-02	F-EA-OPC-BA08-L	F-EA-OPC-BA08-S-03	C-EA-OPC-BA07-S-01	C-EA-OPC-BA07-S-02	C-EA-OPC-BA07-L	C-EA-OPC-BA07-S-03	C-EA-OPC-BA08-S-01	C-EA-OPC-BA08-S-02	C-EA-OPC-BA08-L	C-EA-OPC-BA08-S-03
Compound	CAS-Nr.	Abbreviation	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
Triisobutylphosphate	126-71-6	Ti-BP	0.008	0.009	0.007	0.006	0.023	0.019	0.008	0.010	0.011	0.008	0.013	0.008	0.011	0.007	0.005	0.007
Tiobutylphosphate	126-73-8	TBP	0.377	0.421	0.287	0.255	0.671	0.353	0.234	0.346	0.255	0.166	0.150	0.133	0.348	0.131	0.103	0.148
Tris(chloro-ethyl)phosphate	115-96-8	TCEP	0.006	0.009	0.003	0.005	0.009	0.005	0.003	0.010	0.005	0.003	0.003	0.003	0.009	0.003	0.002	0.003
Tris(chloro-isopropyl)phosphate	13674-84-5	TCPP	0.320	0.336	0.217	0.213	0.800	0.364	0.224	0.601	1.115	0.798	0.735	0.798	0.928	0.339	0.475	0.622
Tris(1,3-dichloro-isopropyl)phosphate	13674-87-8	TDOPP	n. d.	0.003	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0.002	0.002	0.002	0.009	n. d.	0.001	0.006
Triphenylphosphate	115-86-6	TTPP	0.004	0.004	0.001	0.004	0.011	0.002	0.002	0.007	0.010	0.002	0.002	0.003	0.008	0.002	0.001	0.001
Tris(butoxy-ethyl)phosphate	78-51-3	TBEP	0.027	0.008	n. d.	n. d.	n. d.	0.011	n. d.	0.019	0.019	0.005	0.004	n. d.	0.016	0.016	0.062	0.009
Diphenyl-2-ethylhexylphosphate	1241-94-7	DPEHP	0.007	0.013	0.002	0.004	0.012	0.004	0.002	0.010	0.003	0.002	0.006	0.004	0.007	0.004	0.004	0.001
Tris(ethyl-hexyl)phosphate	78-42-2	TEHP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-o-cresylphosphate	78-30-8	Ti-o-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-m-cresylphosphate		Ti-m-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tri-oom-cresylphosphate		Ti-oom-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-oom/omm-cresylphosphate		Ti-oom/omm-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-opp-cresylphosphate		Ti-opp-CP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Ti-m-cresylphosphate	563-04-2	Ti-m-CP	0.003	0.001	0.001	0.001	0.014	0.007	0.001	0.001	n. d.	0.001	n. d.	0.001	0.003	0.001	0.001	n. d.
Ti-rmp-cresylphosphate		Ti-rmp-CP	0.008	0.003	0.002	0.003	0.025	0.011	0.001	0.003	0.002	0.003	0.008	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001
Ti-mp-cresylphosphate		Ti-mp-CP	0.008	0.003	0.001	0.002	0.020	0.007	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001
Ti-p-cresylphosphate	78-32-0	Ti-p-CP	0.002	0.001	n. d.	0.001	0.004	0.002	n. d.	0.001	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	0.001	n. d.	n. d.	n. d.
Trixylylphosphate	25155-23-1	TXP	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Σ mp-TCP-isomer		Σ miP-TCP	0.021	0.009	0.004	0.007	0.063	0.027	0.002	0.009	0.004	0.009	0.009	0.003	0.013	0.003	0.002	0.001
Σ o-TCP-isomer		Σ o-TCP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Σ total-TCP	1330-78-5	Σ TCP	0.021	0.009	0.004	0.007	0.063	0.027	0.002	0.009	0.004	0.009	0.009	0.003	0.013	0.003	0.002	0.001
Σ total compounds		Σ OPC	0.771	0.811	0.521	0.494	1.589	0.785	0.474	1.012	1.421	0.987	0.924	0.952	1.349	0.505	0.656	0.798
Σ Compounds (recommendation EPA Germany)		Σ TCEP, TCPP, TDOPP, TBP, TBEP, TEHP, TBP	0.735	0.781	0.509	0.477	1.491	0.735	0.462	0.983	1.404	0.968	0.897	0.937	1.318	0.491	0.645	0.789