

## **Pārskats par polihlorētos bifenilus (PHB) un polihlorētos terfenilus (PHT) saturošu iekārtu uzskaiti Latvijā**

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumiem Nr.117 "Noteikumi par atsevišķu bīstamas ķīmiskas vielas saturošu iekārtu un produktu lietošanas un marķēšanas prasībām un par videi kaitīgo preču sarakstu" Latvijas Vides aģentūra (LVA) apkopo datus par PHB / PHT saturošu iekārtu lietošanu Latvijā. Iekārtas vai ierīces, kuras satur PHB vai ar to piedevām uzlabotas transformatoru vai transmisiju eļļas, galvenokārt ir elektriskās strāvas lieljaudas transformatori, kā arī sprieguma kondensatori (slēgtas sistēmas).

Polihlorbifenili ir liela (vairāk nekā 200 savienojumu), ķīmiskās uzbūves un īpašību ziņā ļoti līdzīgu ķīmisko vielu grupa ar izcilām tehniskām īpašībām. Tie nevada elektrisko strāvu (dielektriķi), nav degoši, iztur augstas temperatūras un ir ķīmiski stabili. Tāpēc tos plaši izmantoja un vairākās valstīs lieto joprojām, īpaši Austrumeiropā un Krievijā, elektrotehnikā un hidraulikā, kamēr neatklājās to kaitīgums un bīstamība dzīvajiem organismiem un videi kopumā. Patreiz ir zinātniski pierādīts, ka PHB (arī PHT, kas parasti ir kā piemaisījums polihlorbifeniliem) kā taukos labi šķīstošas vielas, ielēdzas zivju, putnu, dzīvnieku un cilvēku barības ķēdēs, kur nenoārdās, bet uzkrājas, izraisot ļoti negatīvus efektus, sevišķi bojājot endokrīno sistēmu un jauno organismu attīstību, ieskaitot prāta spējas. Daudzās pasaules ekonomiski attīstītajās valstīs PHB ražošana ir aizliegta jau 70-to gadu beigās, bet Eiropas Savienības (ES) likumdošana patreiz nosaka, un tas ir iestrādāts arī Latvijas likumdošanā, ka visas PHB saturošās ierīces un iekārtas ir jāidentificē, atbilstoši jāmarķē un līdz 2010. gadam pakāpeniski jāizņem no lietošanas un jāiznīcina. Pēc šī termiņa ES valstīs pašu PHB un to saturošu ierīču vai iekārtu lietošana būs aizliegta.

LVA ir apkopojusi šobrīd pieejamo informāciju par PHB (PHT) saturošām iekārtām. Uz 01.01.2004. bija apzināti un uzskaitīti:

- **34 transformatori**, kas kopā satur **89,09 tonnas PHB (kā vielas)**;
- **4312 dažāda tipa kondensatori**, kas satur PHB, kuru kopējais daudzums vēl jāprecizē, jo PHB saturošās eļļas atrodas slēgtās sistēmās un to analīze ir apgrūtināta.

PHB saturošo iekārtu apzināšana, identificēšana un marķēšana vēl turpinās, tādēļ patreiz uzskaitītie daudzumi noteikti pieaugs. Par atsevišķiem kondensatoru tipiem patreiz vēl nav precīzu datu par PHB saturošo eļļu daudzumu katrā no tiem, tāpēc pārskata tabulā par kondensatoriem patreiz netiek uzrādīts kopējais PHB daudzums. Tiklīdz attiecīgie PHB saturošo eļļu daudzumi (un PHB koncentrācijas) būs noteikti, pārskata tabula tiks papildināta ar konkrētajiem PHB daudzumiem.

Tabulās Nr.1. un Nr.2. ir apkopoti dati un informācija par PHB saturošo eļļu daudzumiem transformatoros un kondensatoros uzņēmumu ekonomiskās darbības (NACE klasifikācijas nozaru) griezumā.

Dati ir iegūti UNDP/GEF Projekta "Nacionālā noturīgo organisko piesārņotāju (NOP) ieviešanas plāna sagatavošana Stokholmas konvencijas ietvaros" izstrādes gaitā. Datus ir savākusi Vides Valsts inspekcija.

**PHB saturošo transformatoru veidi, skaits un PHB daudzums (uz 01.01.2004.)**

NACE kods	NACE nozare	Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums	Transformatora tips	Transformatoru skaits	Eļļas svars (kg)	Eļļas tips	PHB koncentrācija eļļā (g/kg)	PHB daudzums (t)
2710	Čuguna, tērauda un ferosakausējumu ražošana	Čirčikas transformatoru rūpnīca	THП-400-10Y3	2	1390.00	Sovtol	1000.00	2,78
		Čirčikas transformatoru rūpnīca	THП-1600-10	11	2600.00	Sovtol	1000.00	28,6
		Čirčikas transformatoru rūpnīca	TH3 1600/6,0	14	2600.00	Sovtol	1000.00	36,4
<b>Kopā nozarē</b>				<b>27</b>				<b>67,78</b>
6010	Dzelzceļa transports	P/I-A-1138	TH3-25.10	1	490.00	Sovtol -10	1000.00	<b>0,49</b>
2914	Gultņu, zobratu, pārnēsumu un piedziņas elementu ražošana	Čirčikas transformatoru rūpnīca	TH3 1600/10	3	3800.00	Sovtol	1000.00	11,4
		Čirčikas transformatoru rūpnīca	TH3 1600/10	3	3140.00	Sovtol	1000.00	9,42
<b>Kopā nozarē</b>				<b>6</b>				<b>20,82</b>
<b>Kopā valstī</b>				<b>34</b>				<b>89,09</b>

## PHB saturošo kondensatoru tipi un daudzums (uz 01.01.2004.)

NACE kods	NACE nozare	Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums	Kondensatoru tips	Kondensatoru skaits	PHB koncentrācija eļļā (g/kg)
6024	Kravu transports ar automobiļiem	Serpuhova	KM-0,42-6	10	100.00
2430	Krāsu, pernicu u.tml. pārklājumu, tipogrāfijas krāsu un mastikas ražošana	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50	14	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-3Y3	6	100.00
4100	Ūdens ieguve, attīrīšana un sadale	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50-3Y3	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-18-3Y3	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KD2-0,38-36-3Y3	8	100.00
		Serpuhova	KM-0,38-13	9	100.00
		Serpuhova	KM2-0,38-26-3Y3	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-6,3	14	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38	9	100.00
		Serpuhova	KC1-0,38	3	100.00
		Serpuhova	KM-0,38	2	100.00
2811	Metāla konstrukciju un konstrukciju sastāvdaļu ražošana	Serpuhova	KM 0,40-7-3	5	100.00
		Serpuhova	KM-II-0,38	4	100.00
		Serpuhova	KM2-0,38-26-3Y3	3	100.00
		Serpuhova	KM-2-0,38	2	100.00
		Serpuhova	KM-III-II-0,38	4	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Konden satoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>4022</b>	<b>Gāzes sadale pa gāzes vadiem</b>	Ustj-Kamenegorska	KĒK2-0,4-67	8	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĒK1-0,4-331/3	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĒK2-0,4-67	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĒK1-0,4-331/3	8	100.00
		WEB Berline	ISOKON D	15	100.00
		WEB Gera	ISOKON D	1	100.00
<b>2640</b>	<b>Apdedzināto māla ķieģeļu, flīžu un citu apdedzināto būvmateriālu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50-3Y3	18	100.00
<b>1551</b>	<b>Piena pārstrāde un siera ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KM-1-0,38	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-3Y3	4	100.00
<b>1561</b>	<b>Graudu malšanas produktu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-18-3Y3	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KCK-0,4-33-1/3-3Y3	5	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-25-3Y3	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-36-3Y3	8	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26-3Y3	6	100.00
<b>1581</b>	<b>Maizes ražošana; svaigi ceptu mīklas izstrādājumu un kūku ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38	18	100.00
<b>1596</b>	<b>Alus ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KC-2-0,38-36-3Y3	4	100.00
<b>7523</b>	<b>Tieslietu iestāžu darbība</b>	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-3Y3	2	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Kondensatoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>2924</b>	<b>Pārējo citur neklasificētu vispārīgas lietošanas mašīnu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-16	14	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50	10	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	11	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Kondensatoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>6010</b>	<b>Dzelzceļa transports</b>	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-25,1	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-25,6	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-24,2	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-23,2	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-22,2	1	800.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-1-10,5	35	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-1-10,5-13,293	24	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-1-10,5	10	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-2	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KЭK-2-0,4-67,393	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-2-10,5-26	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-5093	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KЭK-2-0,4-67,393	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-2-0,38-26,393	1	100.00
		Serpuhova	KC2-10,5-50-293	9	100.00
		Serpuhova	KM-0426-	4	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Konden satoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>6021</b>	<b>Pārējais pasažieru sauszemes transports, kas iet pēc grafika</b>	Ustj-Kamenegorska	KM-2-0,38	34	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-2-3,15	72	100.00
<b>2414</b>	<b>Pārējo organisko ķīmisko pamatvielu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KM1-0,38	44	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38	36	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38	30	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38	60	100.00
		Ustj-Kamenegorska	КЭК-1-0,4-33	30	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-04-T	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-05-T	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-6,3	1	100.00
<b>3511</b>	<b>Kuģu būve un remonts</b>	Dienvidslāvija	KPK-101/25	28	100.00
		PSRS	KC-1-0,38/18	10	100.00
		PSRS	KC-2-0,38/50	27	100.00
<b>1752</b>	<b>Tauvu, virvju, auklu un tīklu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38	6	100.00
<b>3614</b>	<b>Pārējo mēbeļu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KMPC-0,4-12,5-349	144	100.00

NACE kods	NACE nozare	Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums	Kondensatoru tips	Konden satoru skaits	PHB koncentrācija eļļā (g/kg)
2940	Darbgaldu ražošana	Ustj-Kamenegorska	KC2-0,5-36-243	64	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50	6	100.00
		Serpuhova	KC2-0,38-36	4	100.00
		Serpuhova	KC2-0,38-36	3	100.00
		Serpuhova	KC2-0,38-36	2	100.00
		Serpuhova	KC2-0,38-36	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-67	5	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-67	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-10,5-150-241	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK1-0,4-30	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK1-0,4-30	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK1-0,4-33 1/3	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK1-0,4-33 1/3	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀ22-0,38-36	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KMII0/38-24	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-60	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-60	1	100.00



<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Konden satoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>4011</b>	<b>Elektroenerģijas ražošana</b>	Ustj-Kamenogorska	KCJ-0,66-20-191	2822	100.00
		Ustj-Kamenegorska	K᠙K2-0,4-76-343	10	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-343	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-343	6	100.00
<b>4030</b>	<b>Tvaika un karstā ūdens piegāde</b>	Ustj-Kamenegorska	K142-0,38-26-343	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	K᠙K1-0,38-30-343	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-3Y3	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50-3Y3	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	K᠙K1-0,4-33 1/3 3Y3	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-3Y3	8	100.00
<b>6311</b>	<b>Kravu iekraušana un izkraušana</b>	Ustj-Kamenegorska	K᠙K-2-0,4-67-3Y3	8	100.00
		Ustj-Kamenegorska	K᠙K-1-0,4-30-3Y3	5	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-25-3Y3	17	100.00
		Serpuhova	KC1-0,38	9	100.00
		Serpuhova	KC-2-0,38-36	27	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-26-3Y3	6	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Kondensatoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>2863</b>	<b>Slēdzeņu un eņģu ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KM-0,38	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KCK-2-10,5-150-291	3	100.00
<b>2010</b>	<b>Koka zāģēšana, ēvelēšana un impregnēšana</b>	VEW Berlīne	BKC1-40-380	1	100.00
<b>2451</b>	<b>Ziepju un mazgāšanas, tīrīšanas un spodrināšanas līdzekļu ražošana</b>	VEW Berlīne	BKC1-40-400	9	100.00
<b>3520</b>	<b>Dzelzceļa un tramvaja lokomotīvu un ritošā sastāva ražošana</b>	Ustj-Kamenegorska	KMPC-0,4-12,5-393	6	100.00

NACE kods	NACE nozare	Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums	Kondensatoru tips	Kondensatoru skaits	PHB koncentrācija eļļā (g/kg)
2941	Elektriskās un mehāniskās piedziņas rokas darbarīku ražošana	Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,400-67-393	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-60-393	4	100.00
		VEW Berlīne	LKC1-40-400	4	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50-393	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-393	3	100.00
		VEW Leipciga	BKC1-40-400	3	100.00
		VEW Leipciga	BKC1-10-460	3	100.00
		VEW Berlīne	LKC1-10-400	3	100.00
		VEW Berlīne	LKC1-10-460	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KCC2-10,5-150-291	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KCK-2-10,5-150-291	3	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK2-0,4-67-393	2	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-50-393	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KĀK1-0,430-393	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36-393	1	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36	12	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-0,38-13	21	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM-0,38-36	12	100.00
		2914	Gultņu, zobratu, pārnēsumu un piedziņas elementu ražošana	Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-24
Ustj-Kamenegorska	KJK2-0,4/60			20	100.00
Ustj-Kamenegorska	KM-10,5-15			18	100.00
Ustj-Kamenegorska	KC2-6,3-75			16	100.00

<b>NACE kods</b>	<b>NACE nozare</b>	<b>Rūpnīcas izgatavotājas nosaukums</b>	<b>Kondensatoru tips</b>	<b>Konden satoru skaits</b>	<b>PHB koncentrācija eļļā (g/kg)</b>
<b>2442</b>	<b>Farmaceutisko preparātu ražošana</b>	ZWAR Polija	KO380-3/20	15	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC2-0,38-36	58	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-0,38-18	9	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-6,3-26	9	100.00
		WEB ISOKOND VDR	LKC1-20/380	8	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KC1-6,3-37,5	7	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,38-18	6	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KM2-0,5-26	5	100.00
		Ustj-Kamenegorska	KCK2-6,3-150	2	100.00
<b>Kopā valstī</b>				<b>4312</b>	

Pārskatu sastādīja:  
LVA Statistikas datu daļas  
Datu bāzu vadītājs  
Intars Čakars  
tel: +371 7811505  
e-mail: intars.cakars@lva.gov.lv