



EcoLead
Latvian Battery Recycling

APSTIPRINU:

Kaspars Fogelmanis
SIA "EcoLead" izpilddirektors

VIDES PĀRSKATS PAR 2024. GADA 2. CETURKSNI

Nolietoto svina akumulatoru pārstrādes rūpnīca
Jelgavas iela 21, Kalnciems, Jelgavas novads

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

Kalnciems, 2024. gada 19. jūlijs

Saturs

Saturs	2
Ievads	3
1. Iekārtas darbības dati	3
2. Ūdens ieguve, notekūdeņu un lietus ūdeņu apsaimniekošana.....	5
2.1. Ūdens ieguves un notekūdeņu daudzums	5
2.2. Lietus ūdeņu monitoringa rezultāti	5
3. Piesārņojošo vielu emisija gaisā	6
4. Gaisa kvalitātes monitoringa rezultāti Kalnciema dzīvojamajā zonā.....	7
5. Pārskats par pārstrādātajiem akumulatoriem un izejmateriāliem	8
5.1. Nolietoto akumulatoru un procesa starpproduktu apjomi	8
5.2. Izmantotās ķīmiskās vielas un produkti	9
6. Pārskats par radītajiem atkritumiem un darbībām ar tiem.....	10

Ievads

SIA "EcoLead" nolietoto svina akumulatoru pārstrādes rūpnīcas vides pārskats par 2024. gada 2. ceturksni ir sagatavots atbilstoši Valsts vides dienesta (turpmāk – VVD) 14.12.2023. pārskatītās un atjaunotās atļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. ZE20IA0001¹ (ar (18.06.2024. precizējumiem) turpmāk – Atļauja) 8.9.1. un 6.1.16. punktiem un ietver informāciju, datus, monitoringa un mērījumu rezultātus par laika posmu no 2024. gada 1. aprīļa līdz 30. jūnijam.

1. Iekārtas darbības dati

Informācija par akumulatoru sadalīšanas un smalcināšanas iecirkņa (avots A1) darba laiku 2. ceturksnī apkopota 1. tabulā, par svina kausēšanas, rafinēšanas un liešanas iecirkņa darbības laiku 2., 3. un 4. tabulā.

1. tabula. Akumulatoru sadalīšanas un smalcināšanas iecirkņa (avots A1) darba laika kopsavilkums 2. ceturksnī

Mēnesis	Nostrādāto stundu skaits
Aprīlis	132
Maijs	125
Jūnijs	185
Kopā	442

2. tabula. Svina kausēšanas (rotācijas) krāsns (Nr. 239 - avots A2) darba laika kopsavilkums 2. ceturksnī

Mēnesis	Nostrādāto stundu skaits	Nostrādāto stundu skaits (brīvdienų/sildīšanas režīmā)
Aprīlis	460	0
Maijs	425	24
Jūnijs	400	24
Kopā	1285	48

¹ <https://registri.vvd.gov.lv/izsniegtas-atlaujas-un-licences/>

3. tabula. Svina rafinēšanas katla (Nr. 229) darba laika kopsavilkums 2. ceturksnī

Mēnesis	Nostrādāto stundu skaits
Aprīlis	637
Maijs	548
Jūnijs	482
Kopā	1667

4. tabula. Svina izliešanas iekārtas (Nr. 226) darba laika kopsavilkums 2. ceturksnī

Mēnesis	Nostrādāto stundu skaits
Aprīlis	124
Maijs	80
Jūnijs	70
Kopā	274

2. Ūdens ieguve, notekūdeņu un lietus ūdeņu apsaimniekošana

2.1. Ūdens ieguves un notekūdeņu daudzums

Informācija par ūdens, notekūdeņu un lietus ūdeņu apjomiem ir apkopota 5. tabulā.

5. tabula. Ūdens ieguves, notekūdeņu un lietus ūdeņu apjomi

	1. ceturksnis, m ³	2. ceturksnis, m ³	3. ceturksnis, m ³	4. ceturksnis, m ³	2024.gadā	Atļaujā noteiktie limiti, m ³ /gadā
Saņemtais ūdens daudzums no SIA "Jelgavas novada KU"	496	411	0	0	907	4 584
Sadzīves notekūdeņi novadīti uz SIA "Jelgavas novada KU"	284	281	0	0	565	910
Lietus ūdeņi no tīrās zonas novadīti uz SIA "Jelgavas novada KU"	825	120	0	0	945	4113

Līguma ar SIA "Jelgavas novada KU" nosacījumi attiecībā uz ūdens ieguvi un notekūdeņu novadīšanu tiek ievēroti.

2.2. Lietus ūdeņu monitoringa rezultāti

Lietus notekūdeņu analīzes 2. ceturksnī tika veiktas 6 reizes VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" laboratorijā. Testēšanas rezultāti parāda, ka lietus ūdeņi ir tīri un piesārņojošo vielu koncentrācija ir desmitiem reižu mazāka nekā to pieļauj novadīšana kopējā notekūdeņu tīklā (skat. 6. tabulu).

6. tabula. Lietus notekūdeņu monitoringa rezultāti 2. ceturksnī nosēddīķī un to salīdzinājums par pieļaujamajām normām

Parametrs	Mērvienība	Monitoringa rezultāti					Pieļaujamie limiti saskaņā ar līgumu
		15.04.2024.	08.05.2024.	15.04.2024.	06.06.2024.	12.06.2024.	
Suspendētās vielas	mg/l	< 1,2	1,2	1,2	0,9	1,0	450,00
BSP5	mg/l	0,79	0,32	0,79	0,8	0,9	350,00
ĶSP	mg/l	3,7	6,1	3,7	7,9	7,8	740,00
Kopējais fosfors	mg/l	0,0102	0,021	0,0102	0,36	0,38	23,00
Kopējais slāpeklis	mg/l	0171	0,31	0,171	0,34	0,37	80,00
Varš	mg/l	0,003	0,0032	0,003	0,0004	0,0024	0,50
Svins	mg/l	0,0086	0,0112	0,0086	<0,00039	0,0048	0,50
Kadmījs	mg/l	0,000068	<0,00002	0,00068	<0,00018	0,000041	0,10

Alva	mg/l	<0,0023*	<0,002*	<0,0023*	<0,002*	<0,002*	-
Arsēns	mg/l	<0,0008*	<0,0008*	<0,0008	<0,0009	0,0008	-

Piezīmes:

* zem metodes detektēšanas robežas

3. Piesārņojošo vielu emisija gaisā

Mērījumi emisijas avotā A1 tika veikti. 08.06.2024.

Mērījumu rezultāti emisijas avotos A1 un A2 ir apkopoti 9. un 10. tabulās.

9. tabula. Emisijas avots A1 2. ceturkšņa emisiju testēšanas rezultāti un salīdzinājums ar robežvērtībām

Rādītājs	Testēšanas rezultāti		Emisijas robežvērtība	
	µg/m ³	g/s	µg/m ³	g/s
Svins	86	0,000278	200	0,00111
Antimons	0,59	0,00000191	Nav noteikts	Nav noteikts
Arsēns	0,0009	0,000000028	50 ²	Nav noteikts
Kadmijijs	0,0293	0,000000018	50 ²	Nav noteikts
Varš	0,053	0,000000171	100 ²	Nav noteikts
	mg/m ³	g/s	mg/m ³	g/s
Cietās daļiņas, t.sk. PM ₁₀ un PM _{2,5}	< 0,5	< 0,0017	1*	0,0056*
Kopējais organiskais ogleklis	0,0025	0,6	Nav noteikts	Nav noteikts
GOS	netika noteikts**	netika noteikts**	Nav noteikts	Nav noteikts

Piezīmes:

* emisijas robežvērtība noteikta PM₁₀, t.sk. PM_{2,5}

** šie rādītāji netika noteikti, jo testēšanas laikā radās tehniskas problēmas ar ņemto paraugu.

10. tabula. Emisijas avots A2 2. ceturkšņa emisiju testēšanas rezultātu kopsavilkums un salīdzinājums ar robežvērtībām

Rādītājs	Testēšanas rezultāti		Emisijas robežvērtība	
	µg/m ³	g/s	µg/m ³	g/s
Svins	0,055- 24,3	0,0000008 -0,00042	500	0,008

² Nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (LPTP) saistītais emisiju līmenis (SEL), kas noteikts KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMA (ES) 2016/1032 (2016. gada 13. jūnijs), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz krāsaino metālu ražošanu 24. tabulā (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D1032&from=EN>)

Antimons	0,0016-0,191	0,000000015 – 0,0000205	50 ³	Nav noteikts
Arsēns	0,0006-0,0621	0,000000007 – 0,00000069	50 ³	Nav noteikts
Kadmījs	0,003-0,0226	0,000000004– 0,00000045	50 ³	Nav noteikts
Varš	0,005-3,9	0,000000005 – 0,0000944	100 ³	Nav noteikts
	mg/m³	g/s	mg/m³	g/s
Cietās daļiņas, t.sk. PM ₁₀ un PM _{2.5}	0,3-0,9	0,0005-0,018	1*	0,016*
SO ₂	<10,7-12,7	0,05-0,77	200	3,222
NO _x	2,4-192	0,007-3,8	250	4,028
Kopējais organiskais ogleklis	0,8-2,4	0,0067-0,174	Nav noteikts	Nav noteikts
GOS	0,96-2,88	0,008-0,04	Nav noteikts	Nav noteikts

Piezīmes:

* emisijas robežvērtība noteikta PM₁₀, t.sk. PM_{2,5}

Emisijas avots A1

Svina un cieto daļiņu, t.sk. PM₁₀ un PM_{2.5}, koncentrācijas ir būtiski zemākas par Atļaujā noteiktajām emisijas robežvērtībām.

Emisijas avots A2

Cieto daļiņu, t.sk. PM₁₀ un PM_{2.5}, sēra dioksīda (SO₂) un svina koncentrācijas ir būtiski zemākas par Atļaujā noteiktajām emisijas robežvērtībām.

Arsēna, kadmija, antimona un vara koncentrācija ir būtiski zemāka par nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (LPTP) noteikto saistīto emisiju līmeni.

2024. gada 1. ceturksnī tika veiktas dioksīnu analīzes. Tā kā testēšanas pārskati tika saņemti pēc 1. ceturkšņa pārskata iesniegšanas, tie pievienoti 2. ceturkšņa pārskatam. Atļaujā nav noteikti emisijas robežlielumi dioksīnam, arī LPTP nav noteikti sasniedzamie emisijas līmeņi.

4. Gaisa kvalitātes monitoringa rezultāti Kalnciema dzīvojamajā zonā

Atbilstoši Atļaujas nosacījumiem Kalnciema dzīvojamajā zonā

- no 16.04.2024. – 17.04.2024. tika veikti svina koncentrācijas mērījumi. Rezultāti uzrādīja svina koncentrāciju gaisā 0,0054 µg/m³. Svinam gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai ir 0,5 µg/m³. Svina koncentrācija gaisā ir būtiski zemāka par robežlielumu.

³ Nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (LPTP) saistītais emisiju līmenis (SEL), kas noteikts KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMA (ES) 2016/1032 (2016. gada 13. jūnijs), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz krāsaino metālu ražošanu 25. tabulā (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D1032&from=EN>)

- no 16.04.2024. – 22.04.2024. tika veikti daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} koncentrācijas mērījumi. Atbilstoši mērījumu rezultātiem daļiņu PM₁₀ koncentrācija ir robežās no 5,1 µg/m³ līdz 11,4 µg/m³ un daļiņu PM_{2,5} koncentrācija robežās no 4,1 µg/m³ līdz 8,3 µg/m³.

Daļiņu PM₁₀ diennakts robežlielums ir 50 µg/m³, ko nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā, un gada robežlielums ir 40 µg/m³. Daļiņu PM_{2,5} gada robežlielums ir 25 µg/m³.

Daļiņu PM₁₀ diennakts robežlielums netiek pārsniegts nevienā no diennaktīm mērījumu periodā. Mērījumu perioda vidējās vērtības nevar salīdzināt ar gada robežlielumiem daļiņām PM₁₀ un daļiņām PM_{2,5}, kas noteikti Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumos Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti", jo mērījumu periods ir īsāks par kalendāro gadu.

5. Pārskats par pārstrādātajiem akumulatoriem un izejmateriāliem

5.1. Nolietoto akumulatoru un procesa starpproduktu apjomi

Informācija par ievesto, pārstrādāto un ceturkšņa beigās esošo akumulatoru apjomu, kā arī saražoto un uzkrāto starpproduktu apjomu ir apkopota 11. tabulā.

11. tabula. Nolietoto akumulatoru (atkritumu klase 160601) un to pārstrādes starpproduktu daudzumu kopsavilkums 2. ceturksnī (daudzums tonnās)

	Iepirktie		Pārstrādes process					Gatavā produkcija	Gatavā produkcija
	Svina akumulatori (160601)	Svina lūžņi (191203)	Svina plātnes (191212)	Cietais svins no akumulatoriem	Svina pasta no akumulatoriem	Svina plāksnes no akumulatoriem	Nerāfinēts svins pēc kausēšanas krāsnī	Rafinēts svins	Nerāfinēts svins Pb (bullion)
2. ceturkšņa sākumā	108,6791	0	0	6,84	25,048	4,884	57,848	0,000	27,585
aprīlis	375,962	92,559	24,045	97,673	164,462	145,513	414,194	456,105	83,896
maijs	422,339	19,341	0	78,745	149,343	69,630	391,205	374,154	22,956
jūnijs	528,321	53,122	0	124,871	225,865	116,636	403,976	417,443	0,00
2. ceturksnī kopā	1326,622	165,022	24,045	301,289	539,67	331,779	1209,375	1247,702	106,852
Atlikums ceturkšņa beigās	0	0	0	6,84	25,048	4,884	57,848	0	17,339
Daudzums kopš gada sākums	2856,71	435,738	48,163	576,658	1020,846	694,856	2357,167	2485,098	151,776

Limits, t	15000	3000	3000						
	Summāri gadā 15 000			-	6600	-	-	-	

5.2. Izmantotās ķīmiskās vielas un produkti

Informācija par ķīmisko vielu un produktu daudzumiem ir apkopota 12. tabulā.

12. tabula. Ķīmisko vielu un produktu inventarizācijas dati par 2. ceturksni

Nr.p. k.	Ķīmiskā viela vai maisījums	Mērvienība	Atlikums 1.cet. beigās	Iepirktais daudzums 2.cet	Atlikums 2.cet. beigās	Patērētais daudzums ceturksnī				Patērēts gadā kopā	Limits atļaujā gadā
						1.	2.	3.	4.		
1	Dzēstie kaļķi Ca(OH) ₂	kg	16000	19800	11850	30550	23950	0	0	54500	150000
2	Arsēns (As)	kg	200	250	280	100	170	0	0	270	20000*
3	Fosfors sarkanais	kg	250	0	154	100	96	0	0	196	2000
4	Soda kalcinēta (Na ₂ CO ₃)	kg	13000	124000	2535	104950	134465	0	0	239415	510000
5	Soda kaustiskā NaOH (Nātrija hidroksīds) šķīdums	kg	6600	7686	1236	13372	13050	0	0	26422	600000
6	Soda kaustiskā NaOH (Nātrija hidroksīds) ciets	kg	900	9750	910	10125	9740	0	0	19865	70000
7	Nātrija nitrāts Na ₂ NO ₃	kg	1100	8300	4020	1905	5380	0	0	7285	25000
8	Nātrijs metāliskais	kg	162	0	162	0	0	0	0	0	20000*
9	Petrokokss**	kg	15000	74544	5735	119920	32193	0	0	152113	450120
10	Sacret kvarca smiltis	kg	675	0	675	0	0	0	0	0	700
11	Sakret grants	kg	40	0	40	0	0	0	0	0	60
12	Sērs granulēts	kg	800	1000	844	1000	956	0	0	1956	10000
13	Sērskābe	kg	800	0	800	198	0	0	0	198	6500
14	Skaidas melno metāllūžņu (dzelzs Fe)	kg	15000	134060	25350	125094	123710	0	0	248804	320000
15	Sāls (NaCl) tehniskā	kg	2200	10000	4825	7800	7375	0	0	15175	120000
16	Ķīmiskais reaģents – POLIFLOCK SP 42	kg	0	25000	22820	0	2180	0	0	0	50
17	Pretputu viela	kg	25	0	25	0	0	0	0	0	500
18	Putekļi – koka skaidas	kg	400	0	193		207	0	0	207	40000
19	Magnija hlorīds MgCl ₂	kg	25	0	25	0	0	0	0	0	-
20	Pirīts (FeS ₂)	kg	5000	3000	3999	2160	4001	0	0	6161	9000

21	Māls	kg	800	0	800		0	0	0	0	40000
23	Ortofosforskābe	kg	330	1257	550	1450	1037	0	0	2487	6000

Piezīmes:

* Dažādas piedevas (metāli) svina kausējumu ražošanai

** Saskaņots ar VVD – gaidām atbildi

6. Pārskats par radītajiem atkritumiem un darbībām ar tiem

Informācija par 2. ceturksnī radīto atkritumu apjomu un rīcību ar tiem ir apkopota 13. tabulā.

13. tabula. Pārskats par atkritumu apjomiem (tonnas) 2. ceturksnī

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums (t)	Atkritumu bīstamība	2. cet. sākumā	Radīts 2. cet.	Radīts kopš gada sākuma	Izvests/pārstrādāts 2.cet.	Izvests/pārstrādāts kopš gada sākuma	Atlikums 2. cet. beigās	Limits atļaujā, t	Uzglabāšanas limits, t
191204	Plastmasa un gumija (vieglā plastmasas frakcija-polipropilēns)	Nav bīstami	15,756	43,786	82,285	55,39	106,39	4,152	1000	40
191211	Atkritumu mehāniskās apstrādes atkritumi (arī materiālu maisījumi), kuri satur bīstamas vielas (cietā plastmasa (ebonīts, PVC), ja svina saturs > 0,3	Bīstami	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	900	60
191212	Atkritumu mehāniskās apstrādes atkritumi (arī materiālu maisījumi), kuri neatbilst 191211 klasei (cietā plastmasa (ebonīts, PVC), ja svina saturs < 0,3	Nav bīstami	87,87	4,216	5,27	35,86	35,86	56,229		
191212	Atkritumu mehāniskās apstrādes atkritumi (ģipsis no ūdens attīrīšanas)	Nav bīstami	188,219	74,476	181,187	83,88	186,68	178,815	1300	50
160606	Atsevišķi savākti elektrolīti no baterijām un akumulatoriem	Bīstami	48,5	82,615	221,871	184,656	130,875	48,74	2000	50
100401	Izdedži (primārās un sekundārās kausēšanas)	Bīstami	93,956	34,453	128,409	23,925	60,151	104,484	1200	100
100404	Dūmgāzu putekļi (filtrs)	Bīstami	5,213	73,416	126,494	55,006	124,173	2,321	450	20
161004	Ūdeni saturoši koncentrāti, kuri neatbilst 161003 klasei	Nav bīstami	0	119,98	274,800	119,98	274,80	0	2000	60
161003	Ūdeni saturoši koncentrāti, kuri satur bīstamas vielas (sāļi)	Bīstami	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
150202	Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtēpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	Bīstami	0	0,15	0,63	0,15	0,63	0,000	24	2

150110	Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots	Bīstami	0,000	0,08	0,6	0,08	0,6	0,000	24	2
100306	Citi atlikumi, kuri neatbilst 010304 vai 010305 klasei	Nav bīstami	0,00	12,91	12,91	12,91	12,91	0		
150102	Plastmasas iepakojums	Nav bīstami	0,00	2,00	7,59	2,00	7,59	0		
160601	Svina akumulatori	Bīstami	0,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0		
170904	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902 un 1070903 klasei	Nav bīstami	0,00	10,04	28,07	10,04	28,07	0		