सत्यमेव जयते

वार्षिक प्रतिवेदन
2020-21

भारत सरकार
रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय
रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग

क्र.सं.	अध्याय	पृष्ठ संख्या
1.	प्रस्तावना	1
2.	रसायन एवं पेट्रोरसायन उद्योग का अवलोकन	2
3.	विभाग की योजनाएं	14
4.	पेट्रोलियम, रसायन एवं पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (पीसीपीआईआर)	17
5.	पेट्रोरसायन की नई योजनाएं	22
6.	अन्तर्राष्ट्रीय समझौते एवं संधियां	26
7.	भोपाल गैस रिसाव त्रासदी	29
8.	रसायन एवं पेट्रोरसायन उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार एवं व्यापार आसूचना	34
9.	सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम	35
10.	स्वायत्त संस्थान	46
11.	संवर्धन गतिविधियां और प्रमुख घटनाएं	62
12.	सामान्य प्रशासन	64

अनुबंध

I	उत्पाद–वार स्थापित क्षमता और प्रमुख रसायनों का उत्पादन	72
II	उत्पाद–वार स्थापित क्षमता और प्रमुख पेट्रोरसायनों का उत्पादन	76
III	रोटरडेम कन्वेंशन के तहत रसायन	79
IV	संगठन चार्ट	82

अध्याय – 1

प्रस्तावना

1.1 रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग (डीसीपीसी) का उद्देश्य है::

i. देश में रसायन और पेट्रोरसायन क्षेत्र के वृद्धि एवं विकास के लिए नीतियाँ व कार्यक्रम बनाना और उन्हें क्रियान्वित करना; और
ii. उद्योग के उपर्युक्त क्षेत्रों के चतुर्दिक विकास के लिए सार्वजनिक–निजी भागीदारी का माहौल बनाना।

1.2 विभाग को निम्नांकित व्यापक विषय–वस्तुओं से संबंधित कार्य को निष्पादित करने का अधिदेश प्राप्त है:–

i. कीटनाशी अधिनियम, 1968 (1968 का 46 के प्रशासन को छोड़कर) कीटनाशक;
ii. डाई–सामग्री और डाई–इंटरमीडिएट;
iii. सभी कार्बनिक और अकार्बनिक रसायन, जो किसी अन्य विभाग या मंत्रालय को विशेष रूप से आवंटित नहीं किए गए हों;
iv. विभाग द्वारा देखे जा रहे सभी उउद्योगों का नियोजन, विकास और नियंत्रण और उनकी सहायता;
v. भोपाल गैस रिसाव त्रासदी – उससे संबंधित विशेष कानून;
vi. पेट्रोरसायन;
vii. गैर–सेल्युलोज सिंथेटिक फाइबर (नाइलोन, पॉलिस्टर, एक्रीलिक इत्यादि) के उत्पादन से संबंधित उद्योग;
viii. सिंथेटिक रबर; और
ix. प्लास्टिक के फेब्रिकेशन सहित प्लास्टिक और मोल्डिड सामग्री।

1.3 विभाग के पांच प्रमुख प्रभाग हैं – रसायन, पेट्रोरसायन, प्रशासन, सांख्यिकी एवं मॉनीटरिंग (एसएंडएम) और आर्थिक प्रभाग। रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय में तीनों विभागों का एक ही एकीकृत वित्त प्रभाग है।

1.4 रसायन क्षेत्र में तीन केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (सीपीएसयू), नामतः हिन्दुस्तान ऑर्गेनिक केमिकल्स लि. (एचओसीएल), हिल (इंडिया) लि. तथा एचओसीएल की सहायक कंपनी हिन्दुस्तान फ्लोरोकार्बन्स लि. (एचएफएल) हैं। इस विभाग के अधीन सेन्ट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) और कीटनाशक सूत्रीकरण प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीएफटी) नामक स्वायत्त संस्थान हैं।

1.5 श्री डी.वी. सदानंद गौड़ा दिनांक 13.11.2018 से रसायन और उर्वरक मंत्री है। श्री मनसुख मांडविया रसायन और उर्वरक राज्य मंत्री हैं। श्री योगेंद्र त्रिपाठी विभाग के सचिव हैं।

* * * * *

अध्याय – 2

रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग का अवलोकन

विजन स्टेटमेंट 2024, रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग

2.1 भारत को एक अग्रणी रसायन और पेट्रोरसायन विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने के अवसर का लाभ लेना

- आयात निर्भरता में कमी पर बल देकर,
- गुणवत्ता वाले उत्पादों के विनिर्माण के लिए निवेश को आकर्षित करना
- अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करना,
- निर्दिष्ट समूहों में,
- स्थिरता पर फोकस के साथ

... $5 ट्रिलियिन की भारतीय अर्थव्यवस्था में विनिर्माण क्षेत्र का योगदान करना।

रसायन एवं पेट्रोरसायन उद्योग

2.2 रसायन उद्योग एक ज्ञान उन्मुख एवं पूंजी प्रधान उद्योग है। यह उद्योग, बढ़ते भारतीय उद्योग का एक अभिन्न घटक है। इसमें मूल रसायन एवं इसके उत्पाद, पेट्रोरसायन, उर्वरक, रंग, वार्निश, गैस, साबुन, इत्र एंव प्रसाधन सामग्री और औषधि शामिल हैं। रसायन उद्योग के भीतर व्यापक विविधता है और इसमें अस्सी हजार से अधिक वाणिज्यिक उत्पाद शामिल हैं। यह उद्योग मूलभूत आवश्यकताओं को पूरा करने तथा जीवन की गुणवत्ता को सुधारने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह उद्योग देश के औद्योगिक एवं कृषि विकास की रीढ़ है तथा यह कई डाउनस्ट्रीम उद्योगों जैसे वस्त्र, कागज, रंग, वार्निश, साबुन, डिटर्जेंट, औषधि आदि के लिए मूलभूत सामग्री प्रदान करता है।

2.3 राष्ट्रीय औद्योगिक वर्गीकरण (एनआईसी) 2008 के अनुसार, रसायन एवं रसायनिक उत्पाद, उद्योग खंड 20 के अंतर्गत शामिल हैं। इस खंड में 4–अंक स्तर पर उत्पाद समूहों का विवरण निम्नानुसार हैः–

तालिका 1 – उत्पाद समूहों का विवरण

श्रेणी	विवरण
2011	मूल रसायनों का विनिर्माण
2012	उर्वरक व नाइट्रोजन कंपाउन्ड का विनिर्माण
2013	प्राथमिक रूप में प्लास्टिक एवं सिंथेटिक रबर का विनिर्माण
2021	कीटनाशक एवं अन्य कृषि–रसायन उत्पादों का विनिर्माण
2022	रंग, वार्निश एवं समान कोटिंग्स, प्रिंटिंग स्याही एवं मास्टिक्स का विनिर्माण
2023	साबुन एवं डिटर्जेंट, क्लीनिंग एवं पॉलिशिंग सामग्री, इत्र एवं प्रसाधन सामग्री का विनिर्माण
2029	अन्य रसायनिक उत्पादों का विनिर्माण, आदि
2030	मानव निर्मित फाइबर का निर्माण

एनआईसी 2004 का उद्योग खंड 24, एनआईसी 2008 के उद्योग खंड 20 (रसायन एवं रसायनिक उत्पाद का विनिर्माण), 21 (औषध, औषधीय रसायन एवं पादप उत्पादों का विनिर्माण) तथा 268 (मैग्नेटिक एवं ऑप्टिकल मीडिया का विनिर्माण) के समकक्ष है।

2.4 केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (सीएसओ) द्वारा प्रकाशित राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी 2020 के अनुसार, रसायन एवं रसायनिक उत्पाद क्षेत्र (एनआईसी 2008 का उद्योग खण्ड 20) वर्ष 2017–18 में 1.04% की तुलना में वर्ष 2018–19 में सभी आर्थिक कार्यकलापों के लिए सकल मूल्य वर्द्धन (जीवीए) का 1.12% (2011–12 के मूल्य पर) था। वर्ष 2011–12 के मूल्य पर विनिर्माण क्षेत्र में इस क्षेत्र की सकल मूल्य वर्द्धन में हिस्सेदारी, वर्ष 2017–18 में 5.73% की तुलना में 2018–19 के दौरान 6.21% थी। औषध क्षेत्र सहित, रसायन और रसायनिक उत्पाद क्षेत्र (एनआईसी 2008 का उद्योग खंड 20 और 21) का शेयर 2017–18 में 2.16% की तुलना में 2018–19 के दौरान सभी आर्थिक कार्यकलापों के लिए सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) का 2.25% (2011–12 के मूल्य पर) था। वर्ष 2011–12 के मूल्य पर विनिर्माण के क्षेत्र में सकल मूल्य वर्धन में इस क्षेत्र की हिस्सेदारी 2017–18 में 11.88% की तुलना में 2018–19 में 12.46% थी। भारतीय रसायन उद्योग (एनआईसी 2008 का उद्योग खंड 20) का आकार, उत्पादन मूल्य के संदर्भ में वर्ष 2018–19 में 6,95,513 करोड़ रुपए था, जबकि औषध सहित, भारतीय रसायन उद्योग (एनआईसी 2008 का उद्योग खंड 20 और 21) का आकार उत्पादन मूल्य के संदर्भ में स्थिर मूल्यों (2011–12) पर वर्ष 2018–19 में 9,92,626 करोड़ रु. था। रसायन और रसायनिक उत्पादों के औद्योगिक उत्पादन के औसत वार्षिक सूचकांक (एनआईसी 2008 का उद्योग खंड 20) पर आधारित सीएजीआर 2015–16 से वर्ष 2019–20 की अवधि के दौरान 1.04% है।

2.5 चुनिंदा प्रमुख रसायनों एवं पेट्रोरसायनों का उत्पादन वर्ष 2015–16 से 2020–21 के दौरान (सितंबर, 2020 तक) तालिका–II में प्रस्तुत है। 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) में प्रमुख रसायन और पेट्रोरसायन का कुल उत्पादन 12,502 हजार मीट्रिक टन था। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान रसायन और पेट्रोरसायन के कुल उत्पादन में सीएजीआर 5.74% है।

तालिका II: चुनिंदा प्रमुख रसायनों एवं पेट्रोरसायनों का उत्पादन (आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

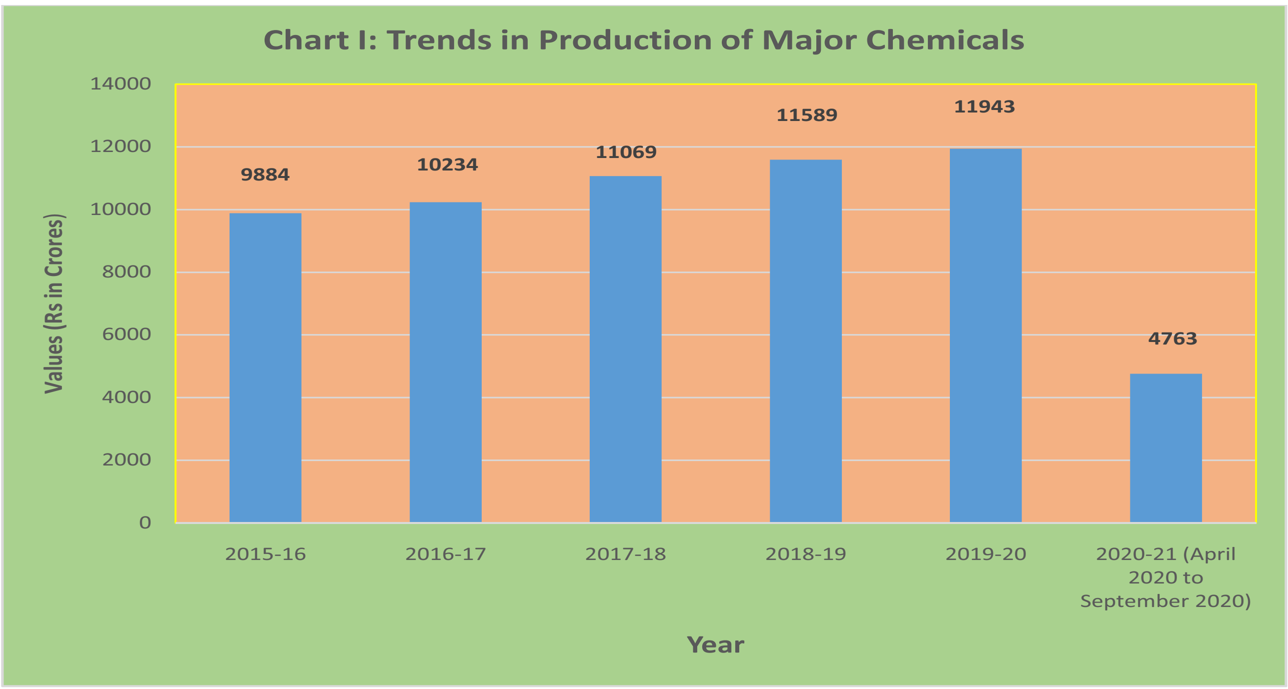
समूह	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20	सीएजीआर (%)	2020–21 (अप्रैल 2020 से सितंबर 2020 तक)
एल्कली रसायन	6802	7009	7631	8043	8457	5.60	**3369**
अकार्बनिक रसायन	1002	1053	1058	1064	1063	1.50	**364**
कार्बनिक रसायन	1589	1638	1799	1884	1847	3.83	**816**
कीटनाशक	188	214	213	217	192	0.61	**101**
रंजक एवं रंग द्रव्य	304	320	367	382	384	6.01	**114**
कुल प्रमुख रसायन	**9884**	**10234**	**11069**	**11589**	**11943**	**4.84**	**4763**
सिंथेटिक फाइबर	3558	3599	3625	3601	3893	2.27	**974**
पॉलीमर्स	8839	9163	9276	10040	12404	8.84	**5606**
इलास्टोमर्स (सिंथेटिक रबर)	242	285	308	351	358	10.34	**156**
सिंथेटिक डिटर्जेंट इंटरमीडिएट्स	566	664	743	687	715	6.03	**347**
परफॉर्मेंस प्लास्टिक्स	1700	1799	1719	1589	1672	–0.42	**656**
कुल प्रमुख पेट्रोरसायन	**14905**	**15510**	**15670**	**16269**	**19041**	**6.31**	**7739**
कुल प्रमुख रसायन एवं पेट्रोरसायन	**24788**	**25744**	**26739**	**27858**	**30984**	**5.74**	**12502**

नोट : वृहत एवं मध्यम आकार के अंतर्गत विनिर्माताओं से मासिक उत्पादन रिटर्न पर आधारित कुल रसायन एवं पेट्रोरसायन उत्पादन समाहित है। प्रमुख रसायनों एवं पेट्रोरसायनों की स्थापित क्षमता और उत्पादन का उत्पाद–वार और समूह–वार ब्यौरा क्रमशः अनुबंध – I एवं II में है।
** आंकडे अनंतिम हैं।*

रसायन क्षेत्र – उत्पादन रूझान

2.6 तालिका–II से यह देखा जा सकता है कि 2020–21 (सितम्बर, 2020 तक) के लिए प्रमुख रसायनों के कुल उत्पादन का लगभग 71% हिस्सा एल्कली रसायनों का है। 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) में प्रमुख रसायन का उत्पादन 4,763 हजार मीट्रिक टन है। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान मूल प्रमुख रसायन के कुल उत्पादन में सीएजीआर 4.84% है। चुनिन्दा प्रमुख रसायनों के उत्पादन का रूझान चार्ट–I में दर्शाया गया है।

चार्ट – I प्रमुख रसायनों के उत्पादन का रूझान



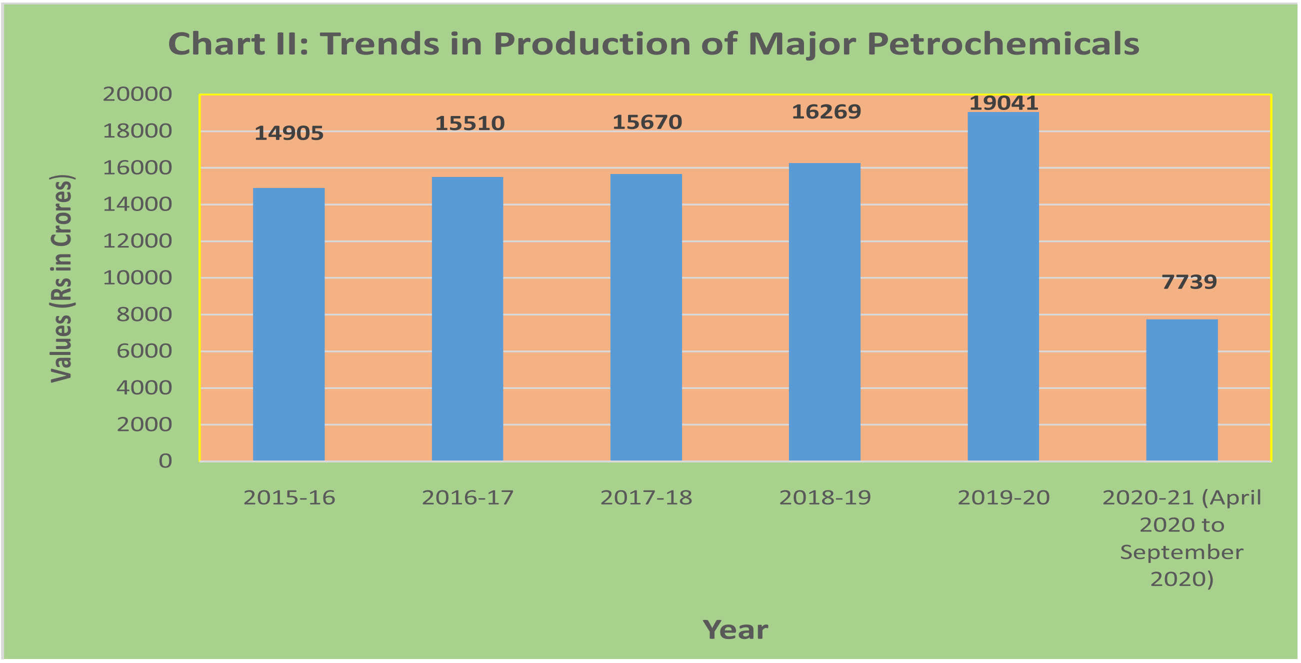
पेट्रोरसायन क्षेत्र – उत्पादन रूझान

2.7 पेट्रोरसायन को, जिसमें प्लास्टिक एवं अन्य रसायन शामिल हैं, डाउनस्ट्रीम हाइड्रोकार्बन कहा जाता है और यह कच्चे तेल एवं प्राकृतिक गैस से प्राप्त होता है। पेट्रोरसायन श्रृंखला में मूल्य संवर्धन, संभावना के नए द्वार खोलता है और जरूरत के महत्वपूर्ण क्षेत्रों, जैसे वस्त्र एवं परिधान, कृषि, पैकिंग, अवसंरचना, स्वास्थ्य देखरेख, फर्नीचर, ऑटोमोबाइल, सूचना प्रौद्योगिकी, बिजली, इलेक्ट्रोनिक्स और दूरसंचार, सिंचाई, पेय जल, निर्माण एवं अन्य दैनिक तथा विशेष उपयोग के उभरते क्षेत्रों में इसका इस्तेमाल होता है।

2.8 7.05 मिलियन टन की प्रतिवर्ष संयुक्त वार्षिक ईथीलीन क्षमता के साथ देश में परिचालन में 11 क्रैकर परिसर हैं।

2.9 तालिका–II से, यह देखा जा सकता है कि वर्ष 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) के लिए मूल प्रमुख पेट्रोरसायन के कुल उत्पादन में पॉलिमर का हिस्सा लगभग 72% है। 2020–21 में (सितंबर, 2020 तक) मूल प्रमुख पेट्रोरसायन का उत्पादन 7,739 हजार मीट्रिक टन है। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान प्रमुख पेट्रोरसायन के उत्पादन में सीएजीआर 6.31% है। चुनिंदा प्रमुख पेट्रोरसायनों के उत्पादन के रूझान को चार्ट–II में दर्शाया गया है।

चार्ट–II प्रमुख पेट्रोरसायनों के उत्पादन का रूझान



औद्योगिक उत्पादन सूचकांक

2.10 रसायन एवं रसायन उत्पादों का भार (एनआईसी 2008 का उद्योग खंड 20) औद्योगिक उत्पादन के सूचकांक 100 में 7.87 (आधार वर्ष: 2011–12) है। सामान्य सूचकांक सितम्बर, 2020 के माह में 123.2 है जो सितम्बर, 2019 के माह के 122.9% की तुलना में है। अप्रैल–सितम्बर, 2019–20 की अवधि के लिए सामान्य सूचकांक की संचयी वृद्धि, गत वर्ष 2018–19 की संगत अवधि की तुलना में नकारात्मक 21.02% है। विनिर्माण क्षेत्र में सितम्बर, 2020 माह के लिए औद्योगिक उत्पादन सूचकांक 125.3 है, जो सितम्बर, 2019 माह के स्तर की 126.0 की तुलना में है। रसायन एवं रसायनिक उत्पादों के लिए सितम्बर, 2020 माह में औद्योगिक उत्पादन सूचकांक 124.9 है, जोकि सितम्बर, 2019 माह के 118.8 के स्तर की तुलना में है। विनिर्माण क्षेत्र में संचयी वृद्धि वर्ष 2018–19 की संगत अवधि की तुलना में अप्रैल–सितम्बर (2019–20) में नकारात्मक 23.58% रही है, जबकि 2018–19 की संगत अवधि की तुलना में अप्रैल–सितम्बर (2019–20) के दौरान रसायन और पेट्रोरसायन उत्पादों में संचयी वृद्धि नकारात्मक 11.74% रही है। वर्ष 2018–19 एवं 2019–20 के दौरान औद्योगिक उत्पादन सूचकांक का माह–वार ब्यौरा तालिका–III में दिया गया है।

तालिका – III औद्योगिक उत्पादन सूचकांक

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक			(आधार वर्ष– 2011–12 = 100)
अवधि	रसायन तथा रासायनिक उत्पाद	विनिर्माण	सामान्य
भार	7.87	77.63	100.00
अक्टूबर –18	118.0	133.9	132.8
नवम्बर –18	110.9	126.8	126.1
दिसम्बर –18	122.4	135.8	133.9

जनवरी –19	123.7	135.5	134.4
फरवरी –19	111.6	129.3	127.6
मार्च –19	128.9	144.6	144.1
अप्रैल–19	116.1	126.2	126.5
मई–19	118.9	135.8	135.4
जून –19	116.0	129.0	129.3
जुलाई –19	124.6	133.7	131.8
अगस्त –19	120.3	128.4	126.2
सितम्बर –19	118.8	126.0	122.9
अक्टूबर –19	116.2	126.3	124.0
नवम्बर –19	120.2	130.6	128.8
दिसम्बर –19	123.0	135.4	134.5
जनवरी –20	124.9	137.9	137.4
फरवरी –20	121.7	134.2	134.2
मार्च –20	101.1	111.6	117.2
अप्रैल–20	53.0	42.1	54.0
मई–20	95.9	84.4	90.2
जून –20	117.3	107.1	107.9
जुलाई –20	120.5	118.2	117.6
अगस्त –20	119.2	118.3	116.9
सितम्बर –20	124.9	125.3	123.2

स्त्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय (सीएसओं), सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय।

2.11 वर्ष 2015–16 से 2019–20 तक विनिर्माण के संबंध में सामान्य आईआईपी एवं आईआईपी की तुलना में रसायन और रसायनिक उत्पादों के आईआईपी का बर्ताव तालिका–IV और चार्ट–III में दर्शाया गया है। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान आईआईपी पर आधारित रसायन और रसायन उत्पादों की औसत वार्षिक वृद्धि दर 1.04% है जबकि विनिर्माण क्षेत्र के लिए यह 2.83% है।

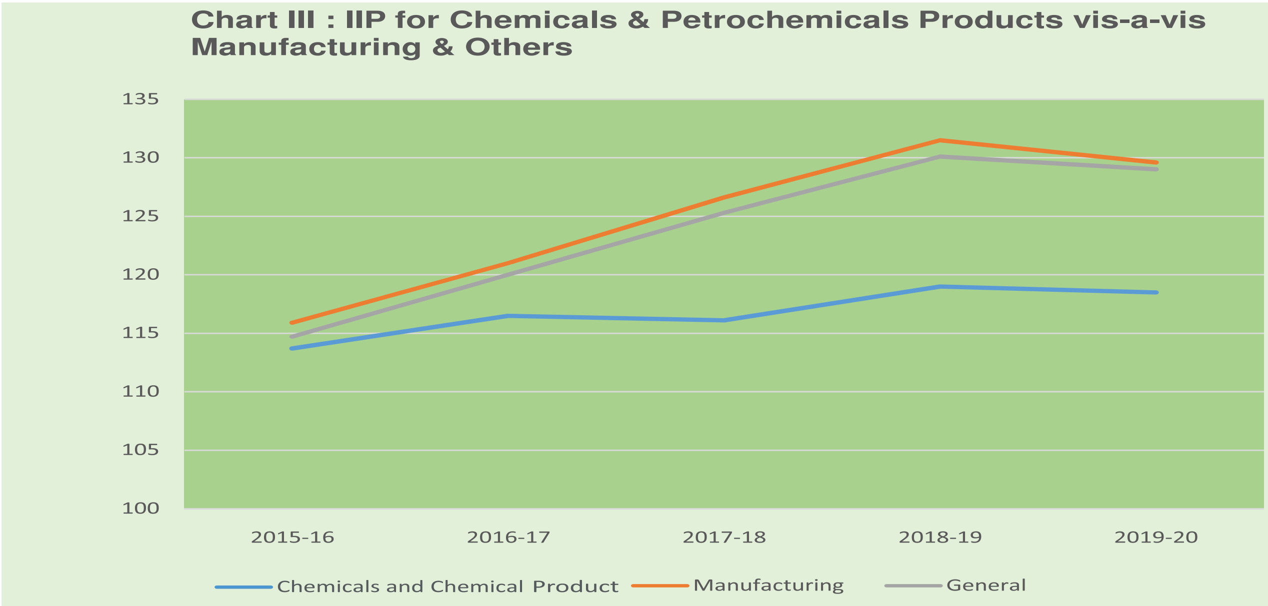
तालिका –VI : औद्योगिक उत्पादन का वार्षिक औसत (अप्रैल–मार्च) सूचकांक

(आधार वर्ष– 2011–12 = 100)

विवरण	भार	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20	सीएजीआर
रसायन और रसायन उत्पाद	7.87	113.70	116.50	116.10	119.00	118.50	1.04
विनिर्माण उत्पाद	77.63	115.90	121.00	126.60	131.50	129.60	2.83
सामान्य	100.00	114.70	120.00	125.30	130.10	129.00	2.98

स्त्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय।

चार्ट– III विनिर्माण एवं अन्य क्षेत्र की तुलना में रसायन एवं पेट्रोरसायन उत्पादों के लिए आईआईपी



थोक बिक्री मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई)

2.12 आर्थिक सलाहकार के कार्यालय द्वारा 'सभी उत्पादों' के लिए जारी मासिक थोक बिक्री मूल्य सूचकांक (आधार वर्ष: 2011–12) के आधार पर वार्षिक मुद्रास्फीति की दर सितम्बर, 2019 की तुलना में सितम्बर, 2020 में 1.32% थी। इसी अवधि के दौरान, ''खाद्य पदार्थों'' के समूह के लिए सूचकांक में 8.17% की वृद्धि, ''विर्निमित उत्पाद'' के लिए 1.61% और ''रसायन एवं रसायनिक उत्पाद'' समूह के लिए 1.42% की गिरावट दर्ज की गई। रसायन एवं रसायानिक उत्पादों का भार डब्ल्यूपीआई में सभी उत्पादों के 100 भार की तुलना में 6.47 है। अक्टूबर, 2018 से सितम्बर, 2020 तक के दौरान डब्ल्यूपीआई का माहवार सूचकांक तालिका–V में दिया गया है।

तालिका – V थोक बिक्री मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई)

(आधार वर्ष– 2011–12 = 100)

माह	सभी उत्पाद	खाद्य पदार्थ	विनिर्माण उत्पाद	रसायन और रसायनिक उत्पाद
अक्टूबर –18	122.0	145.9	118.9	120.5
नवम्बर –18	121.6	146.2	118.8	121.2
दिसम्बर –18	119.7	143.5	118.3	120.0
जनवरी –19	119.2	144.2	118.1	119.6
फरवरी –19	119.5	143.7	118.2	119.7
मार्च –19	119.9	144.5	118.3	119.6
अप्रैल–19	121.1	148.8	118.5	119.9

मई–19	121.6	150.6	118.6	119.8
जून –19	121.5	152.2	118.5	119.0
जुलाई –19	121.3	154.3	118.0	118.4
अगस्त –19	121.5	156.1	117.8	118.2
सितम्बर –19	121.3	155.4	117.9	117.7
अक्टूबर –19	122.0	160.2	117.8	117.1
नवम्बर –19	122.3	162.6	117.8	116.5
दिसम्बर –19	123.0	162.6	118.0	116.2
जनवरी –20	123.4	160.5	118.8	116.2
फरवरी –20	122.2	154.7	118.8	115.8
मार्च –20	120.4	151.2	118.6	115.5
अप्रैल–20	119.2	154.5	118.7	115.2
मई–20	117.5	153.1	118.2	115.5
जून –20	119.3	155.4	118.6	115.7
जुलाई –20	121.0	161.3	118.7	115.9
अगस्त –20	122.0	163.0	119.4	116.1
सितम्बर –20	122.9	168.1	119.8	116.0

स्त्रोतः आर्थिक सलाहकार का कार्यालय, (http://eaindustry.nic.in)

2.13 नीचे दी गई तालिका–VI और चार्ट–IV, वर्ष 2015–16 से 2019–20 तक के दौरान, सभी वस्तुओं, खाद्य पदार्थों और निर्मित उत्पादों की तुलना में रसायन और रसायनिक उत्पादों के थोक मूल्य सूचकांक को दर्शाती हैं। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान डब्ल्यूपीआई पर आधारित रसायन और रसायनिक उत्पादों की औसत वार्षिक वृद्धि दर 1.07**%** थी, जबकि निर्मित उत्पादों के लिए यह 2.02**%** थी।

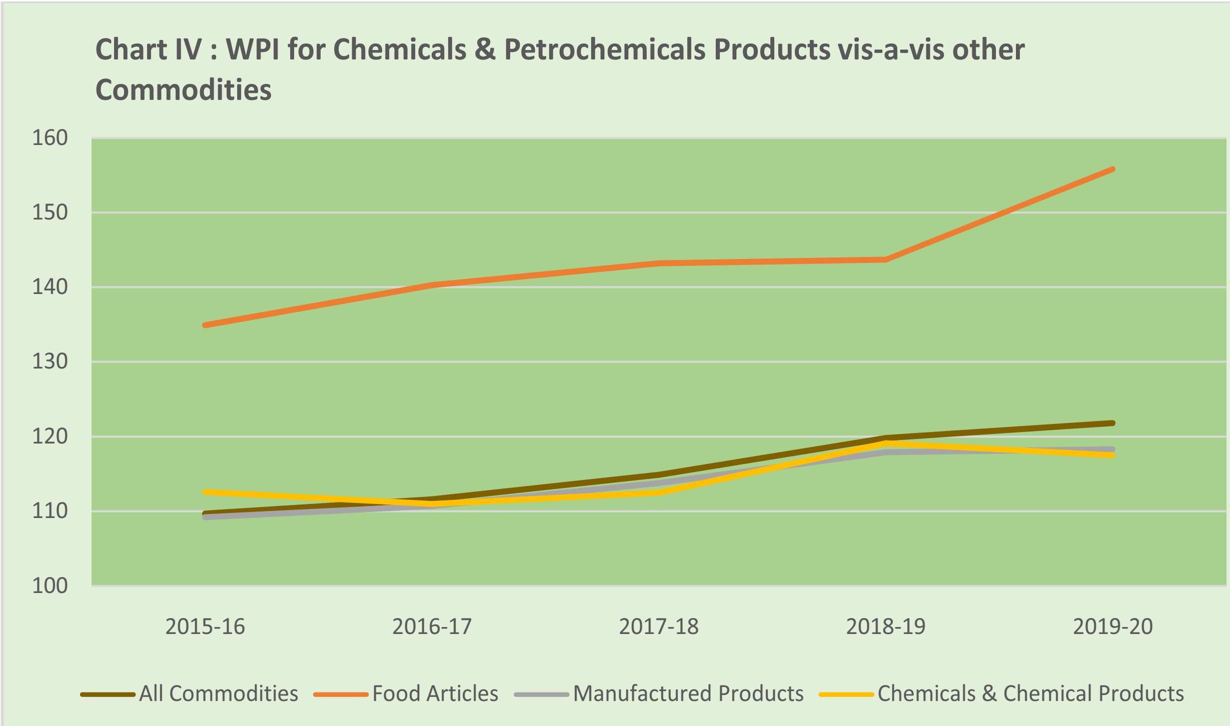
तालिका–VI : थोक बिक्री मूल्यों का वार्षिक औसत (अप्रैल–मार्च) सूचकांक

(आधार वर्ष– 2011–12 = 100)

विवरण	भार	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20	सीएजीआर (%)
सभी उत्पाद	100.00	109.70	111.60	114.90	119.80	121.80	2.65
खाद्‌य पदार्थ	15.26	134.90	140.30	143.20	143.70	155.80	3.67
विनिर्मित उत्पाद	64.23	109.20	110.70	113.80	117.90	118.30	2.02
रसायन और रासायनिक उत्पाद	6.47	112.60	111.00	112.50	119.10	117.50	1.07

स्रोतः आर्थिक सलाहकार का कार्यालय, (http://eaindustry.nic.in)

चार्ट-IV अन्य सामग्रियों की तुलना में रसायन और रासायनिक उत्पादों के थोक मूल्य सूचकांक



2.14 तालिका–VII, वर्ष 2015–16 से 2019–19 तक के दौरान रसायन एवं रासायनिक उत्पादों में विभिन्न वस्तु समूहों के थोक मूल्य सूचकांक को दर्शाती है–

तालिका – VII : रसायन एवं रासायनिक उत्पादों का थोक मूल्य सूचकांक

(आधार वर्षः 2011–12 = 100)

विवरण	भार	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20
रसायन और रासायनिक उत्पाद	6.47	112.6	111.0	112.5	119.1	117.5
मूल रसायन	1.43	105.8	104.7	111.2	125.0	119.9
उर्वरक और नाइट्रोजन कम्पाउँड	1.48	121.4	118.7	117.1	121.1	123.1
प्राथमिक रूप में प्लास्टिक और सिंथेटिक रबर	1.00	115.3	113.7	113.0	117.6	112.4
कीटनाशक और अन्य कृषि–रसायन उत्पाद	0.45	122.6	116.8	115.3	120.2	122.6

रंग वार्निश और समान कोटिंग्स, प्रिंटिंग इंक और मास्टिक्स	0.49	109.8	108.5	108.6	112.7	114.7
साबुन और डिटर्जेंट, सफाई और पॉलिश की सामग्री, इत्र और प्रसाधन सामग्री	0.61	112.3	113.7	115.2	116.8	118.6
अन्य रासायनिक उत्पाद	0.69	108.4	106.5	110.1	116.6	114.2
मानव निर्मित फाइबर	0.30	93.3	94.1	97.5	104.0	97.9

स्त्रोतः आर्थिक सलाहकार का कार्यालय (http://eaindustry.nic.in)

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

2.15 वर्ष 2015–16 से 2019–20 के दौरान रसायन और रासायनिक उत्पादों (औषध उत्पादों और उर्वरकों के अलावा) के निर्यात और आयात का रूझान तालिका–VIII ('क' और 'ख') तथा चार्ट-V और चार्ट VI में दिया गया है।

तालिका – VIII : का निर्यात और आयात रसायन और रसायनिक उत्पाद (औषध उत्पादों और उर्वरकों के अलावा)

क. रसायनिक और पेट्रोरसायनिक उत्पादों का निर्यात

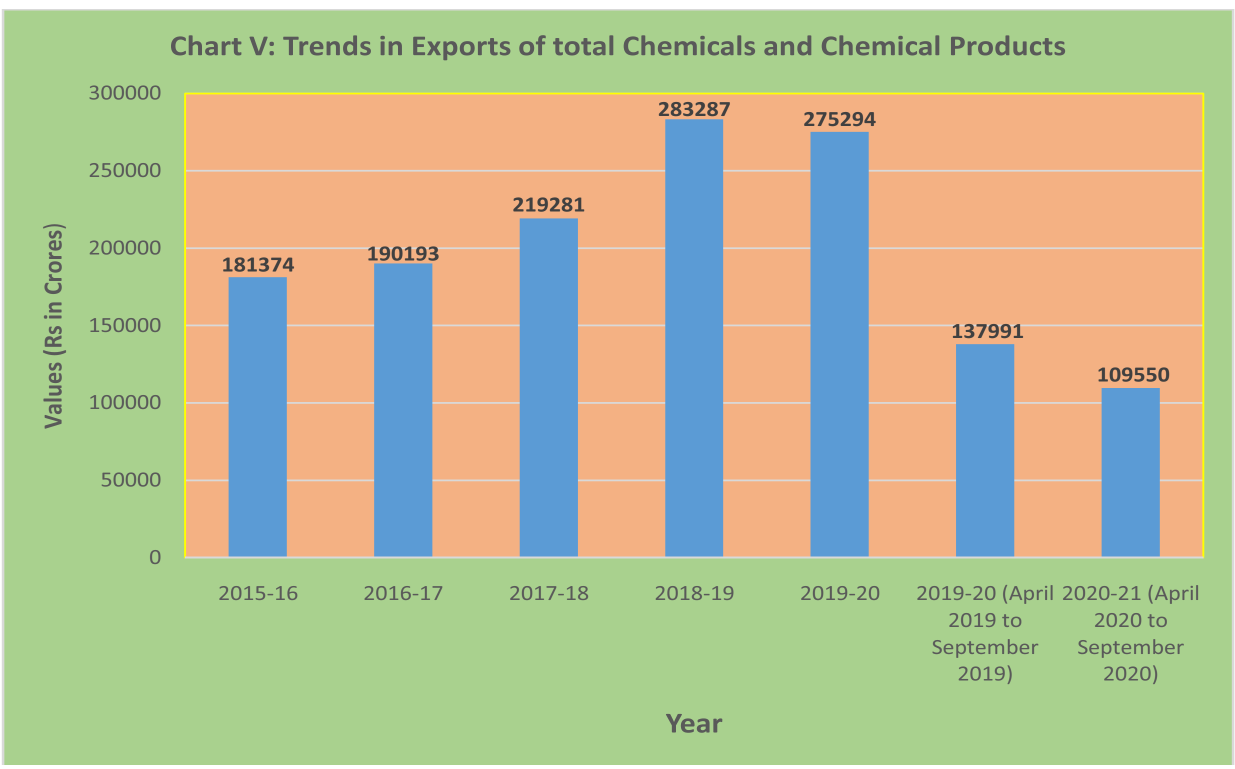
(करोड़ रुपए में)

एच एस कोड	उत्पाद	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20	सीएजीआर (%)	2019-20 (अप्रैल 19 से सितम्बर 19 तक)	2020–21 (अप्रैल 2020 से सितम्बर 2020 तक)
	कुल राष्ट्रीय निर्यात	1716384	1849434	1956515	2307726	2219854	6.64	1113886	735332
28	अकार्बनिक रसायन	7913	9138	11175	14056	12512	12.14	6047	4359
29	कार्बनिक रसायन	75295	78386	95381	127567	124195	13.33	62440	54955
32	टेनिंग या डाइंग	16165	17189	18951	23124	24409	10.85	12288	7698
38	विविध रासायनिक उत्पाद	20083	21792	25080	32397	35663	15.44	17460	13471

39	प्लास्टिक एवं उसके उत्पाद	34381	35502	40928	56079	48970	9.24	25522	22512
4002	सिंथेटिक रबर एवं फेक्टिस	452	480	571	739	759	13.86	369	345
54	मानव निर्मित फिलामेंट	13460	13334	13984	16018	16962	5.95	7935	3041
55	मानव निर्मित फाइबर	13625	14373	13212	13308	11824	−3.48	5931	3170
क : कुल रसायन और पेट्रोरसायन उत्पाद		181374	190193	219281	283287	275294	11.00	137991	109550
	कुल निर्यात में% अंश	**10.6**	**10.3**	**11.2**	**12.3**	**12.4**		**12.4**	**14.9**

स्रोतः वाणिज्यिक एवं सांख्यिकी महानिदेशालय (डीजीसीआईएस) कोलकाता

चार्ट-V कुल रसायन एवं रसायन उत्पादों के निर्यात में रूझान



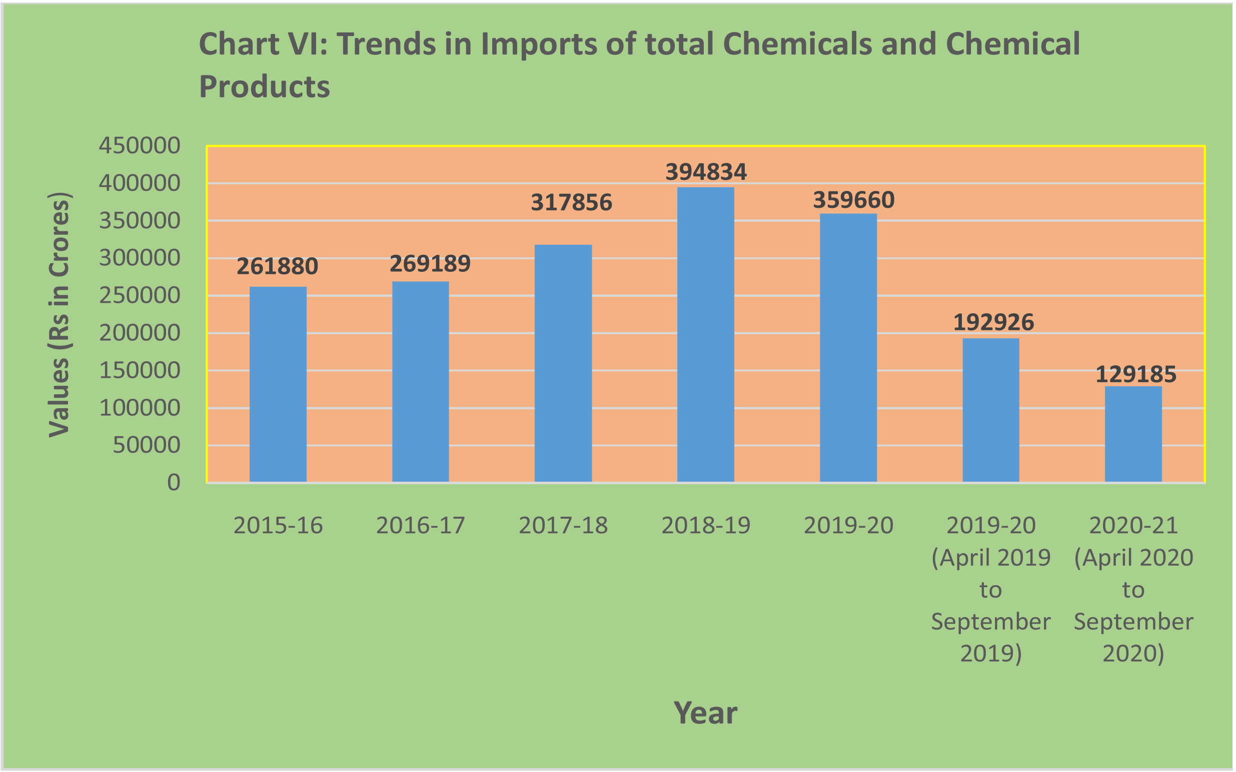
ख. रसायनिक एवं पेट्रोरसायनिक उत्पादों का आयात

(करोड़ रुपए में)

एचएस कोड	उत्पाद	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	सीएजीआर (%)	2019-20 (अप्रैल 2019 से सितम्बर 19 तक)	2020-21 (अप्रैल 2020 से सितम्बर 20 तक)
	कुल राष्ट्रीय आयात	2490306	2577675	3001033	3594675	3360954	7.78	1735551	898198
28	अकार्बनिक रसायन	33170	31654	38927	53237	45045	7.95	23513	17166
29	कार्बनिक रसायन	101986	103798	123761	156552	140205	8.28	75932	53706
32	टेनिंग या डाइंग	10467	11186	12995	15460	14518	8.52	7769	4526
38	विविध रासायनिक उत्पाद	27207	30642	35521	41748	39069	9.47	21975	18969
39	प्लास्टिक एवं उसके उत्पाद	74566	77573	89768	106591	100607	7.78	52849	30039
4002	सिंथेटिक रबर एवं फेक्टिस	5205	5654	6687	7896	6079	3.96	3255	1743
54	मानव निर्मित फिलामेंट	4879	4856	5538	6843	7351	10.79	3963	1469
55	मानव निर्मित स्टेपल फाइबर	4401	3826	4658	6508	6785	11.43	3670	1567
ख : कुल रसायन और पेट्रोरसायन उत्पाद		**261880**	**269189**	**317856**	**394834**	**359660**	**8.25**	**192926**	**129185**
	कुल आयात में % अंश	10.5	10.4	10.6	11.0	10.7		11.1	14.4

स्रोत: वाणिज्यिक जानकारी और सांख्यिकी महानिदेशालय (डीजीसीआईएस) कोलकाता

चार्ट–VI : कुल रसायन एवं रसायनिक उत्पादों के आयात में रूझान



2.16 निर्यात और आयात के आंकड़ों के अनुसार, रसायनों और रसायनिक उत्पादों (औषध उत्पादों और उर्वरकों के अलावा) का निर्यात वर्ष 2019–20 में इसी अवधि के दौरान के कुल निर्यात के 12.4% की तुलना में वर्ष 2020–21 (सितंबर 2020 तक) में 14.9% था। इसके आयात का वर्ष 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) में कुल आयात में 14.4% हिस्सा था, जो कि वर्ष 2019–20 में इसी अवधि के दौरान था। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान कुल रसायन और रसायनिक उत्पादों (औषध और उर्वरक उत्पादों को छोड़कर) के निर्यात में सीएजीआर 11% है जबकि कुल राष्ट्रीय निर्यात का सीएजीआर 6.64% है। 2015–16 से 2019–20 की अवधि के दौरान कुल रसायनों और रसायनिक उत्पादों (औषध और उर्वरक उत्पादों को छोड़कर) के आयात में सीएजीआर 8.25% है, जबकि कुल राष्ट्रीय आयात का सीएजीआर 7.78% है।

2.17 यूरोपीय केमिकल इंडस्ट्री काउंसिल रिपोर्ट–2020 (सेफिक–2020) के अनुसार वर्ष 2018 में विश्व में रसायनों की बिक्री (औषध के अलावा) का मूल्य 3347 यूरो बिलियन रहा है। वर्ष 2018 में 89 यूरो बिलियन के मूल्य के साथ रसायनों की बिक्री के मामले में एशिया में चौथा स्थान और विश्व में छठा स्थान हासिल किया। वर्ष 2008 में 3.6 यूरो बिलियन की तुलना में विश्व में रसायनों पर (औषध के अलावा) भारत का पूंजीगत व्यय वर्ष 2018 में 4.6 यूरो बिलियन के मूल्य का रहा। वर्ष 2008 में 0.7 यूरो बिलियन की तुलना में वर्ष 2018 में रसायन अनुसंधान और विकास पर भारत का व्यय 1.4 यूरो बिलियन का रहा है।

*****

अध्याय–3

विभाग की योजनाएं

3.1 रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग पूर्व में केंद्रीय क्षेत्र की तीन योजनाओं अर्थात् असम गैस क्रैकर परियोजना (एजीसीपी), पेट्रोरसायन की नई योजनाएं (प्लास्टिक पार्कों की स्थापना की योजना, उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना की योजना और राष्ट्रीय पुरस्कार योजना) तथा रसायन सवर्धन विकास योजना (सीपीडीएस) को कार्यान्वित कर रहा था। असम गैस क्रैकर परियोजना का कार्यान्वयन ब्रह्मपुत्र क्रैकर एंड पॉलिमर लिमिटेड (बीसीपीएल) नामक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम द्वारा किया जा रहा है, जो कि पूर्व में रसायन और पेट्रोरसायन विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन था। बीसीपीएल का प्रशासनिक नियंत्रण अब 01.01.2020 से पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय को हस्तांतरित कर दिया गया है।

3.2 इसके अतिरिक्त, यह विभाग अपने सचिवालय के खर्च का वहन करने, सेन्ट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोरसायन इन्जीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) को सहायता, जो कि शैक्षणिक, प्रौद्योगिकीय सहयोग, अनुसंधान एवं कौशल विकास की गतिविधियों में संलग्न है, कीटनाशक सूत्रीकरण प्रौद्योगिकी संस्थान (आईपीएफटी) और भोपाल गैस रिसाव त्रासदी (बीजीएलडी) के लिए अन्य योजनाओं का भी क्रियान्वयन कर रहा है।

3.3 प्लास्टिक पार्क स्कीम का बड़ा उद्देश्य रोजगार सृजन करने के साथ–साथ पेट्रोरसायन क्षेत्र में निवेश, उत्पादन और निर्यात बढ़ाकर अर्थव्यवस्था में योगदान करना है।

3.4 उत्कृष्टता केन्द्र योजनाएं देश में मौजूदा पेट्रोरसायन प्रौद्योगिकी और अनुसंधान में सुधार लाने और पॉलिमरों और प्लास्टिक के नए अनुप्रयोगों के विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से चिन्हित अनुसंधान संस्थान (नों) को अनुदान सहायता प्रदान करती है।

3.5 यह विभाग रसायन संवर्धन विकास योजना (सीपीडीएस) के अधीन रसायन और पेट्रोरसायन क्षेत्रों के विकास के लिए ज्ञान अर्जन और प्रसार के लिए कार्यशालाएं, गोष्ठियां और अध्ययन/सर्वेक्षण करने के लिए विभिन्न संगठनों/उद्योग संघों को अनुदान सहायता प्रदान करता है।

3.6 यह विभाग सिपेट को अपनी सिविल एवं तकनीकी अवसंरचनाएं, अनुसंधान एवं विकास क्षमताओं तथा शैक्षणिक एवं प्रशिक्षण पहलों को सशक्त बनाने और छात्रावासों के निर्माण तथा नए सिपेट केंद्रों की स्थापना के लिए भी बजटीय सहायता प्रदान करता है।

3.7 आईपीएफटी, जोकि गुडगांव में स्थित है, रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के अधीन एक स्वायत्त निकाय है। इसे सुरक्षित पर्यावरण के लिए पर्यावरण तथा उपयोगकर्ता–अनुकूल कीटनाशक तैयार किए जाने वाले प्रौद्योगिकियों का विकास करने तथा कीटनाशकों और उसके अवशेषों का पता लगाने एवं उनका विश्लेषण करने हेतु तकनीकों को तैयार करने का भी अधिदेश प्राप्त है।

3.8 कल्याण आयुक्त, भोपाल के कार्यालय को भोपाल गैस पीड़ितों को मुआवजा और अनुग्रह राशि वितरित करने का कार्य सौंपा गया है। अनुग्रह वाले मामलों के निपटान के लिए बजटीय सहायता प्रदान की जाती है।

3.9 सचिवालय शीर्ष के अंतर्गत किया जाने वाला व्यय आकस्मिक प्रकृति का है, जो विभाग के वेतन एवं कार्यालय व्यय आदि के भुगतान के लिए है।

तालिका – IX : योजनावार परिव्यय

(करोड़ रु. में)

क्र. सं.	योजनाएं	बजट अनुमान 2020-21	संशोधित अनुमान 2020-21	बजट अनुमान 2020-21
I	केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएं			
1.	असम गैस क्रैकर परियोजना (एजीसीपी)	0.01	0.00	
2.	पेट्रोरसायन की नई योजनाएं	53.79	22.85	53.73
3.	रसायन संवर्धन एवं विकास योजना (सीपीडीएस)	3.50	2.80	3.00
	I का कुल योग	**57.30**	**25.65**	**56.73**
II	**अन्य केंद्रीय व्यय (सचिवालय/बीजीएलडी/एबीएस/पीएसयू)**			
1.	सचिवालय	19.99	18.12	20.97
2.	भोपाल गैस रिसाव त्रासदी (बीजीएलडी)	31.80	21.43	22.06
3.	सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट)	98.25	146.30	117.88
4.	इंस्टीट्यूट ऑफ पेस्टीसाइड फॉर्मुलेशन टेक्नोलॉजी (आईपीएफटी)	11.00	10.50	12.00
	II का कुल योग	**161.04**	**270.05**	**176.41**
	कुल योग (I + II)	**218.34**	**295.70**	**233.14**

*एजीसीपी को जनवरी, 2020 में पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय को हस्तांतरित कर दिया गया

तालिका X : वर्ष 2018–19 एवं 2019–20 का व्यय

(करोड़ रुपए में)

क्र. सं.	योजना	बजट अनुमान 2019-20	संशोधित अनुमान 2019-20	व्यय 2019-20	संशोधित अनुमान 2019-20 के संबंध में व्यय का%	बजट अनुमान 2020-21	संशोधित अनुमान 2020-21	व्यय (31.12. 2020 को)	बजट अनुमान (2020-21) के संबंध में व्यय का %
I	**केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएं**								
1.	असम गैस क्रैकर परियोजना (एजीसीपी)	100.00	200.00	200.00	100.00	0.01	0.00		
2.	पेट्रोरसायन की नई योजनाएं	31.65	31.65	31.65	100.00	53.79	22.85	11.74	51.38
3.	रसायन संवर्धन एवं विकास योजना (सीपीडीएस)	3.00	3.00	2.94	98.00	3.50	2.80	1.21	43.21
	I का कुल योग	**134.65**	**234.65**	**234.59**	**99.97**	**57.30**	**25.65**	**12.95**	**50.49**
II	**अन्य केंद्रीय व्यय (सचिवालय/बीजीएलडी/एबीएस/पीएसयू)**								
1.	सचिवालय	19.58	18.08	17.40	96.24	19.99	18.12	13.87	76.54
2.	भोपाल गैस रिसाव त्रासदी (बीजीएलडी)	21.42	27.95	23.61	84.47	31.80	21.43	12.89	60.15
3.	सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोरसायन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट)	80.00	81.50	81.50	100.00	98.25	146.30	94.50	64.59
4.	इंस्टीट्यूट ऑफ पेस्टीसाइड फॉर्मुलेशन टेक्नोलॉजी (आईपीएफटी)	8.00	8.00	8.00	100.00	11.00	10.50	8.19	78.00
	II का कुल योग	**129.00**	**135.53**	**130.51**	**96.30**	**161.04**	**196.35**	**129.45**	**65.93**
	कुल योग (I+ II)					**263.65**	**370.18**	**241.37**	**91.55**
III	**पीएसयू को ऋण**								
1.	**हिंदुस्तान फ्लोरोकार्बन लि.**						**73.70**	**73.70**	**100.00**
	कुल योग (I+II+III)	**263.65**	**370.18**	**365.10**	**98.63**	**218.34**	**295.70**	**216.10**	**73.08**

*****

अध्याय – 4

पेट्रोलियम, रसायन, पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (पीसीपीआईआर)

पृष्ठभूमि

4.1 इन क्षेत्रों में निवेश एवं औद्योगिक विकास के संवर्धन के लिए आंध्र प्रदेश (विशाखापत्तनम), गुजरात (दहेज), ओडिशा (पारादीप) एवं तमिलनाडु (कुड्डालोर एवं नागापट्टनम) में चार पेट्रोलियम, रसायन एवं पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (पीसीपीआईआर) कार्यान्वित किए जा रहे हैं।

4.2 पीसीपीआईआर की संकल्पना, पेट्रोलियम, रसायन एवं पेट्रोरसायन के क्षेत्र को बड़े पैमाने पर एकीकृत एवं पर्यावरण अनुकूल रूप से बढ़ावा देने के लिए की गई है। भारत सरकार ने इस क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए अप्रैल, 2007 में पीसीपीआईआर नीति तैयार की।

4.3 प्रत्येक पीसीपीआईआर एक विशेष रूप से चिन्हित निवेश क्षेत्र है, जिसका क्षेत्रफल (प्रसंस्करण गतिविधियों के लिए लगभग 40% चिन्हित क्षेत्र के साथ) लगभग 250 वर्ग किमी. का होता है। पीसीपीआईआर के लिए संपूर्ण क्षेत्र को अधिगृहित करना, संबंधित राज्य सरकार के लिए अनिवार्य नहीं है, बल्कि उन्हें संबंधित क्षेत्रीय योजना एवं क्षेत्रीय कानून के अधीन क्षेत्र को, अधिसूचित करना होता है।

4.4 संबंधित राज्य सरकारें, पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) कराती हैं तथा परियोजना कार्यान्वयन की अगुवाई करती हैं। भारत सरकार, जहां तक संभव होता है, सार्वजनिक–निजी भागीदारी (पीपीपी) परियोजनाओं के जरिए रेल, सड़क, पोर्ट, एयरपोर्ट तथा दूरसंचार आदि के माध्यम से पीसीपीआईआर में बाह्य भौतिक आधारभूत अवसंरचना कड़ियों की उपलब्धता सुनिशचित करती है। केन्द्र सरकार इन कड़ियों के सृजन के लिए बजटीय सहायता के साथ व्यवहार्यता–अंतर–निधियन (वीजीएफ) के माध्यम से ऐसी परियोजनाओं को व्यवहार्य बनाने के लिए जहां कहीं भी अपेक्षित होता है, आवश्यक वित्तीय सहायता भी प्रदान करती है।

4.5 नीति में प्रत्येक पीसीपीआईआर में एंकर टीनेंट के रूप मे एक रिफाइनरी/पेट्रोरसायन फीडस्टॉक कंपनी को रखने का प्रावधान है।

4.6 राज्य सरकार लिंकेजों के समन्वय के लिए एक नोडल विभाग या एजेंसी को अधिसूचित करती है। प्रत्येक पीसीपीआईआर के लिए संगत विधान के अंतर्गत राज्य सरकार द्वारा गठित प्रबंधन निकाय पीसीपीआईआर के विकास एवं प्रबंधन के लिए उत्तरदायी है।

4.7 एक बार पूरी तरह स्थापित हो जाने के पश्चात, इन चार पीसीपीआईआर में लगभग 7.63 लाख करोड़ रुपए के निवेश होने की संभावना है। राज्य सरकारों द्वारा उपलब्ध करवाए गए आंकड़ों के अनुसार, इन क्षेत्रों में लगभग 2.22 लाख करोड़ रुपए के मूल्य का निवेश हो चुका है/प्रतिबद्ध किया जा चुका है। इन चार

पीसीपीआईआर में लगभग 33.83 लाख लोगों के लिए रोजगार सृजित होने की संभावना है। पीसीपीआईआर से संबंधित प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष गतिविधियों में लगभग 3.50 लाख व्यक्तियों को रोजगार प्राप्त हुआ है।

4.8 इसे और अधिक प्रभावी बनाने के लिए पीसीपीआईआर नीति, 2007 में संशोधन की सिफारिश करने के लिए नवंबर, 2019 में प्रधान सचिव (उद्योग), आंध्र प्रदेश सरकार, की अध्यक्षता में ओडिशा सरकार, गुजरात सरकार, तमिलनाडु सरकार के सदस्यों और फिक्की, सीआईआई, आईसीसी, एआईपीएमए और सिपेट के प्रतिनिधियों की एक समिति भी गठित की गई थी। पीसीपीआईआर नीति में संशोधन की सिफारिश करने के लिए राज्यों के उद्योग सचिवों की समिति द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट पर चर्चा करने के लिए सचिव, डीसीपीसी की अध्यक्षता में 27.05.2020 को एक समीक्षा बैठक आयोजित की गई। उप–समिति द्वारा की गई सिफारिशों की जांच की जा रही है ताकि उन्हें संशोधित पीसीपीआईआर नीति में शामिल किया जा सके।

4.9 इन परियोजनाओं के क्रियान्वयन एवं निष्पादन की स्थिति निम्नानुसार है:

संकेतक	गुजरात	आंध्र प्रदेश #	ओडिशा	तमिलनाडु
स्थान/क्षेत्र	दहेज, भरूच	विशाखापत्तनम – काकीनाडा	पारादीप	कुड्डालोर – नागापट्टनम
अनुमोदन की तिथि	फरवरी, 2009	फरवरी, 2009	दिसम्बर, 2010	जुलाई, 2012
समझौता ज्ञापन की तिथि	07.01.2010	01.10.2009	03.11.2011	20,02,2014
कुल क्षेत्र (वर्ग किमी.)	453.00	640,00	284.15	256.83
प्रसंस्करण क्षेत्र(वर्ग किमी.)	248.00	270.00	123.00	104.00
एंकर टीनेंट	ओएनजीसी पेट्रो एडीशन लि. (ओपीएएल)	अभी अंतिम रूप दिया जाना है।	इण्डियन ऑयल कार्पोरेशन लि. (आईओसीएल)	टिडको नागार्जुन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के प्रस्ता. वित एंकर टीनेंट के पुनरूत्थान/इस स्थान पर लगाए जाने वाली नई परियोजना की प्रतीक्षा कर रहा है।
रिफाइनरी/क्रैकर क्षमता एमएमटीपीए में	क्रैकर : इथाइलीन : 1.1 प्रोपाइलीन : 0.6	अभी अंतिम रूप दिया जाना है।	15 (ग्रीनफील्ड रिफाइनरी)	
एंकर परियोजना की स्थिति	मार्च, 2017 में चालू	अभी अंतिम रूप दिया जाना है।	फरवरी, 2016 से चालू	
अनुमोदित अवसंरचना परियोजनाओं की कुल राशि (करोड़ रुपए में)*	एनए,	18,731.00	13634.00	13354.00
वीजीएफ के रूप में भारत सरकार का अंशदान(करोड़ रुपए में)	80.50	1206.80	716.00	1143.00 (बजटीय सहायता 1500)
कुल प्रस्तावित निवेश(करोड़ रुपए में)	50,000.00	3,43,000.00	2,77,734.00	92,500.00

किया गया निवेश (करोड़ रुपए में)	1,15,816	51481.00 प्रतिबद्ध और 45081.00– अब तक किया गया वास्तविक व्यय	45,000.00	8,100.00
संभावित रोजगार (संख्या) *	8,00,000	11,98,000	6,48,000	7,37,200
सृजित रोजगार (संख्या)	1,92,000	1,39,627	40,000	13,950
मास्टर प्लानिंग अधिसूचना की स्थिति	अनुमोदित विकास योजना	क्षेत्र अध्ययन एवं ग्रामीण स्तर के परामर्श का कार्य पूरा हो गया है। एक बार एंकर यूनिट द्वारा क्रैकर कॉम्प्लेक्स की लोकेशन, कनफिगरेशन और क्षमता आदि निर्धारित करने के बाद मास्टर प्लान को अंतिम रूप दिया जाएगा।	मास्टर प्लान तैयार किया जा रहा है।	पीसीपीआईआर प्रबंधन बोर्ड के गठन के पश्चात इसे शुरू किया जाएगा।
ईआईए, की सथिति	पर्यावरण एवं तटीय क्षेत्र जोन (सीआरजेड) क्लीयरेंस प्राप्त हो गई है।	पर्यावरण मंजूरी, ईआईए अध्ययन, बेसलाइन डाटा आदि का संग्रह पूरा किया जा चुका है। क्रैकर कॉम्प्लेक्स का स्थान, कनफिगरेशन और क्षमता के आधार पर एक बार मास्टर प्लान पूरा हो जाने पर लोक सुनवाई आयोजित की जाएगी और पर्यावरणीय क्लीयरेंस के लिए प्रक्रिया शुरू की जाएगी।	पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से टीओआर प्राप्त हो गया है। ईआईए अध्ययन किया जा रहा है।	पीसीपीआईआर प्रबंधन बोर्ड के गठन के बाद शुरू किया जाएगा।

*परियोजनाओं के अनुमोदन के स्तर पर

पीसीपीआईआर क्रियान्वयन की स्थिति

4.10 गुजरात पीसीपीआईआर

- गुजरात पीसीपीआईआर को गुजरात विशेष निवेश क्षेत्र (जीएसआईआर) अधिनियम, 2009 के अधीन अधिसूचित किया गया है। यह दिल्ली–मुम्बई औद्योगिक कॉरिडोर (डीएमआईसी) के पूर्व और भारत की पशचिमी तटरेखा के निकट रणनीतिक रूप से अवस्थित है।
- गुजरात इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कार्पोरेशन (जीआईडीसी) ने पीसीपीआईआर में अवसंरचना के विकास के लिए लगभग 17,227 करोड़ रुपए का निवेश किया है।
- एंकर टीनेंट यथा मेसर्स ओएनजीसी पेट्रो एडिशंस लिमिटेड (ओपल) ने परियोजना पर लगभग 30,826 करोड़ रुपए खर्च किए हैं। परियोजना मार्च, 2017 के प्रथम सप्ताह में शुरू हो गई है।

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने दिनांक 14.09.2017 को गुजरात पीसीपीआईआर के विकास हेतु 44445.18 हेक्टेयर को पर्यावरण एवं तटीय क्षेत्र जोन (सीआरजेड) क्लीयरेंस प्रदान की है।

4.11 आंध्र प्रदेश पीसीपीआईआर:

- आंध्र प्रदेश सरकार द्वारा मई, 2008 में एपीपीसीपीआईआर के विकास के लिए विशेष विकास प्राधिकरण (एसडीए) का गठन किया गया था।
- आंध्र प्रदेश पीसीपीआईआर में 6 मौजूदा एसईजेड शामिल हैं। आंध्र प्रदेश पीसीपीआईआर में लगभग 51481 करोड़ रुपए का कमिटेड निवेश है। अवसंरचना विकास पर लगभग 1948.61 करोड़ रुपए का निवेश किया गया है।
- हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल) और गेल ने पूर्व–व्यवहार्यता अध्ययन कर लिया है। वायबिलिटी गैप फंडिंग और अन्य सहायता/प्रोत्साहन राशि के विषय में आंध्र प्रदेश सरकार और मैसर्स एचपीसीएल एवं गेल के बीच बातचीत चल रही है।
- सड़क, रेल संपर्क, जलापूर्ति, दूषित जल शोधन एवं समुद्री आउटफाल परियोजनाएं अध्ययन से लेकर क्रियान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं।

4.12 ओडिशा पीसीपीआईआर:

- पीसीपीआईआर प्राधिकरण द्वारा पीसीपीआईआर क्षेत्र के औद्योगिक विकास के लिए विस्तृत मास्टर प्लान तैयार किया जाएगा। इंडस्ट्रियल डेवलपमेंट कार्पोरेशन ऑफ ओडिशा (आइडीसीओ) ने क्षेत्र के मास्टर प्लान को तैयार करने के लिए एक परामर्शदाता का चयन किया है। विस्तृत मास्टर प्लान का प्रारूप पहले ही पूर्ण हो चुका है।
- इन्डियन ऑयल कॉरपोरेशन की पारादीप में 15 एमएमटीपीए की रिफाइनरी को फरवरी, 2016 में शुरू किया गया था। आईओसीएल ने 730 किलोटन प्रतिवर्ष (केटीए) पोलीप्रोपाइलीन इकाई को चालू किया है, जिसे उसी पीसीपीआईआर लोकेशन में प्रस्तावित प्लास्टिक पार्क में उपयोग में लाया जा सकता है। आईओसीएल ने पारादीप पीसीपीआईआर में समयबद्ध और किफायती तरीके से कच्चे माल की उपलब्धता के लिए मोनो इथाइलीन–ग्लाइकॉल, पैरेक्सिलीन–पीटीए और पेटकोक गैसीकरण यूनिट की स्थापना की भी योजना बनाई है।
- पर्यावरण संरक्षण प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (ईपीटीआरआई), हैदराबाद द्वारा विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) संबंधी कार्य किया जा रहा है। यह अध्ययन विस्थापितों की वास्तविक संख्या का पता लगाएगा। तदनुसार, ओडिशा पुनःस्थापन और पुनर्वास नीति, 2006 के अनुसार पुनर्वास किया जाएगा। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से विचाराधीन विषय प्राप्त हो चुके हैं। अंतिम रिपोर्ट पहले ही तैयार की जा चुकी है और इसे जोन में सुनवाई के बाद पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को सौंप दिया जाएगा।

4.13 तमिलनाडु पीसीपीआईआरः

- तमिलनाडु टाउन एन्ड कंट्री प्लानिंग एक्ट, 1971 के अन्तर्गत कुड्डालोर और नागपट्टनम जिलों में 246.90 वर्ग किमी. क्षेत्र को पीसीपीआईआर के रूप में जनवरी, 2016 में अधिसूचित किया गया है। तमिलनाडु सरकार ने अपने दिनांक 20.06.2017 के आदेश द्वारा तमिलनाडु टाउन एन्ड कंट्री प्लानिंग एक्ट, 1971 के तहत पीसीपीआईआर को एक स्थानीय नियोजन क्षेत्र के रूप में अधिसूचित किया है।
- प्रबंधन बोर्ड के गठन हेतु दिनांक 15.02.2018 को तमिलनाडु सरकार से सैद्धांतिक अनुमोदन प्राप्त किया गया था।
- तमिलनाडु सरकार के प्रतिनिधि ने सूचित किया है कि वे पीसीपीआईआर नीति को लागू करने की स्थिति में नहीं हैं क्योंकि प्रस्तावित एंकर टेनेंट नागार्जुन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड था जिसके विरूद्ध एनसीएलटी द्वारा लिक्विडेशन का आदेश दिया गया और अब तमिलनाडु टीएन पीसीपीआईआर की अधिसूचना को वापस लेने की प्रक्रिया में है।

*****

अध्याय – 5

पेट्रोरसायन की नई योजनाएं

रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग द्वारा राष्ट्रीय पेट्रोरसायन नीति के अधीन तीन निम्नलिखित योजनाओं को क्रियान्वित किया जा रहा है :

i. पेट्रोरसायन एवं प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी नवोन्मेषण पुरस्कार
ii. पॉलिमर प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता केन्द्रों की स्थापना
iii. प्लास्टिक पार्कों की स्थापना

पेट्रोरसायन एवं डाउनस्ट्रीम प्लासटिक प्रसंस्करण उद्योग में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी नवोन्मेषण पुरस्कार

5.1 विभाग द्वारा पेट्रोरसायन एवं डाउनस्ट्रीम प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में मेधावी नवोन्मेषणों एवं खोजों को प्रोत्साहित करने के लिए एक पुरस्कार योजना क्रियान्वित की जा रही है। सेन्ट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) को योजना के लिए नामांकन का चयन करने और शार्ट–लिस्ट करने का कार्य सौंपा गया है। विभाग इस पुरस्कार योजना को चलाने के लिए प्रत्येक वर्ष सिपेट को अनुदान सहायता प्रदान कर रहा है। वर्तमान में रसायन संवर्धन और विकास योजना की उप–योजना के रूप में यह योजना चलाई जा रही है।

5.2 राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी नवोन्मेषण पुरस्कार, नवोन्मेषण के लिए विभिन्न श्रेणियों में जैसे पॉलीमेरिक सामग्री, पॉलीमेरिक उत्पादों, पॉलिमर अपशिष्ट प्रबंधन, रिसाइक्लिंग प्रौद्योगिकी एवं संबंधित क्षेत्रों में प्रदान किए जाते हैं। 13 फरवरी, 2020 को बैंगलुरु में आयोजित एक समारोह में, माननीय रसायन और उर्वरक मंत्री, श्री डी.वी. सदानंद गौड़ा ने वर्ष 2018–19 के लिए 9वें राष्ट्रीय पुरस्कारों का वितरण किया। पुरस्कारों में ग्यारह श्रेणियों को कवर करने वाले क्षेत्र शामिल थे, जैसे नए पॉलिमर, विभिन्न क्षेत्रों में पॉलिमर के नए अनुप्रयोग, जैसे ऊर्जा दक्षता सहित नई पॉलिमर प्रसंस्करण मशीन, पॉलिमर अपशिष्ट प्रबंधन में नवोन्मेषण एवं रिसाइक्लिंग, ग्रीन/बायो–डिग्रेडेबल पॉलिमर, पैकेजिंग में नवोन्मेषण शामिल किए गए। विजेताओं के लिए 3 लाख रुपये की पुरस्कार राशि थी और उप–विजेताओं के लिए 1 लाख रुपये की पुरस्कार राशि थी। वर्ष 2019–20 के लिए 10वें राष्ट्रीय पुरस्कार से संबंधित कार्य प्रगति पर है।

माननीय मंत्री (रसायन एवं उर्वरक) श्री डी.वी. सदानंद गौड़ा के साथ में श्री पी. राघवेंद्र राव, सचिव (रसायन एवं पेट्रोरसायन)। काशी नाथ झा, संयुक्त सचिव (पेट्रोरसायन); डॉ. एस.के. नायक, महानिदेशक, सिपेट और श्री एस. इयानगोवान, प्रधान निदेशक (तकनीकी), सिपेट, 9वें राष्ट्रीय पुरस्कार समारोह में।

पॉलीमर प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता केन्द्र (सीओई) की स्थापना

5.3 इस योजना का लक्ष्य देश में मौजूदा पेट्रोरसायन प्रौद्योगिकी व अनुसंधान में सुधार करना तथा पॉलिमर व प्लास्टिक में नए प्रयोग के विकास को संवर्द्धित करना है। 2017 तक कार्यान्वित योजना के फेज–I में, भारत सरकार ने 3 वर्षों की अवधि के लिए 6 करोड़ रु. की ऊपरी सीमा के अध्यधीन परियोजना की सकल लागत के अधिकतम 50% तक की वित्तीय सहायता प्रदान की। परिवर्तित दिशा–निर्देशों के साथ 2016–17 में योजना को बढ़ा कर 2020 तक कर दिया गया, जिसका उद्देश्य प्रयोगशाला से उद्योग तक अनुप्रयुक्त अनुसंधान और प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण को बढ़ावा देना और प्रति सीओई 5 करोड़ रुपए का वित्त पोषण करना है।

5.4 अब तक प्रतिष्ठित शैक्षिक/अनुसंधान संस्थानों के परिसरों में ग्यारह उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) स्वीकृत और स्थापित किए गए हैं जिनका विवरण निम्नानुसार हैः–

क्र.सं.	इस संस्थान का नाम जहां उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) स्थापित किया गया है	उत्कृष्टता केंद्र का विषय	कुल परियोजना लागत (करोड़ रुपए में)	भारत सरकार से अनुमोदित सहायता अनुदान (करोड़ रु.में)
1	राष्ट्रीय रसायनिक प्रयोगशाला, पुणे	अनुसंधान और नवा. चार के लिए सतत पॉलिमर उद्योग	12.00	6.00
2.	सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोरसायन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई	ग्रीन ट्रांसपोर्ट नेटवर्क (ग्रीट)	18.98	6.00
3.	सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोरसायन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर	सस्टेनेबल ग्रीन मैटीरियल	15.045	6.00
4.	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली	उन्नत पॉलिमर सामग्री	12.00	6.00
5.	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गुवाहटी	सस्टेनेबल पोलिमर्स (सुस–पोल)	14.74	6.00
6.	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की	प्रक्रिया विकास, पेट्रोकेमिकल उद्योग में अपशिष्ट जन प्रबंधन	13.13	4.40

7.	सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोरसायन इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर	बायो–इंजीनियर सस्टेनेबल पॉलिमर सिस्टम	10.01	5.00
8.	राष्ट्रीय रसायनिक प्रयोगशाला, पुणे	अनुकूलित, एडीटिव विनिर्माण के लिए विशिष्ट पॉलिमर	5.60	2.80
9	सीएसआईआर–आईआईसीटी, हैदराबाद	सजावटी, सुरक्षात्मक एवं रणनीतिक प्रयोग के लिए पॉलिमर कोटिंग्स	9.72	4.86
10	सीएसआईआर–एनईआईएसटी जोरहाट– असम	पॉलिमर्स उसके कंपोजिट्स और पेट्रोलियम उद्योगों के सतत विकास के लिए पॉलीमेरिक मेम्ब्रेन	24.75	4.99
11	सिपेट, चेन्नई	नेक्स्ट जेनरेशन बायो–मेडिकल उपकरणों का निर्माण	10	5

प्लास्टिक पार्कों की स्थापना

5.5 इस योजना का लक्ष्य घरेलू डाउनस्ट्रीम प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग की क्षमताओं को समेकित एवं एकीकृत करने के लिए क्लस्टर विकास एप्रोच के माध्यम से अत्याधुनिक अवसंरचना एवं सहायक समान सुविधाओं वाले एक इको–सिस्टम के रूप में आवश्यकता–आधारित प्लास्टिक पार्कों की स्थापना करना है। इस योजना का वृहद लक्ष्य इस क्षेत्र में निवेश, उत्पादन एवं निर्यात को बढ़ा कर एवं रोजगार भी सृजित कर अर्थव्यवस्था में योगदान देना है।

5.6 भारत सरकार द्वारा इस योजना के अधीन प्रति परियोजना 40 करोड़ रुपए की सीमा तक परियोजना लागत के 50% तक का अनुदान प्रदान किया जाता है। शेष परियोजना लागत का वित्तपोषण राज्य सरकार या राज्य औद्योगिक विकास निगम या राज्य सरकार की ऐसी एजेंसियों, लाभार्थी उद्योगों और वित्तीय संस्थानों से ऋण द्वारा किया जाता है।

5.7 इस योजना के तहत, मध्य प्रदेश (दो), ओडिशा, झारखंड, तमिलनाडु, उत्तराखंड और असम के राज्यों में 7 प्लास्टिक पार्क स्वीकृत किए गए हैं। ये पार्क कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं, जिनका ब्यौरा निम्नानुसार है:

प्लास्टिक पार्क की अवस्थिति	अंतिम अनुमोदन	भू क्षेत्र (एकड़)	कुल परियोजना लागत (करोड़ रु.)	परियोजना के लिए अनुमो. दित कुल सहायता अनुदान (करोड़ रुपये)	सितंबर, 2020 तक जारी भारत सरकार–अनुदान सहायता (करोड़ रुपये)	भूखंडों की कुल संख्या
तामोट, मध्य प्रदेश	09.10.2013	122	108.00	40.00	35.90	155
जगतसिंहपुर, ओडिशा	09.10.2013	120	106.78	40.00	36.00	80
तिरुवल्लुर, तमिलनाडु	05.09.2019	239.82	216.92	40.00	8.00	68
तिनसुकिया, असम	21.02.2014	173	93.65	40.00	29.00	104
देवघर, झारखंड	20.12.2018	93.09	67.33	33.67	6.73	107
बिलौआ, मध्य प्रदेश	20.12.2018	93	68.72	34.36	18.89	107
सितारगंज, उत्तराखंड	03.12.2020	40	67.73	33.9		

*****

अध्याय – 6

अंतर्राष्ट्रीय समझौते एवं संधियां

रासायनिक हथियार अभिसमय (सीडब्ल्यूसी)

6.1 भारत, रसायनिक आयुध निषेध संगठन (ओपीसीडब्ल्यू), जिसका मुख्यालय दि हेग, नीदरलैंड में है, के रसायनिक आयुध अभिसमय (सीडब्ल्यूसी) का पक्षकार एवं हस्ताक्षरकर्ता देश है। यह समझौता सार्वभौमिक, गैर–भेदभावपूर्ण, बहु–पक्षीय, निशस्त्रीकरण समझौता है, जो दुनिया को रसायनिक हथियारों से मुक्त करने की दिशा में रसायनिक हथियारों के उत्पादन, भंडारण एवं उपयोग को रोकता है तथा उनके उन्मूलन की निगरानी करता है। भारत ने 14 जनवरी, 1993 को इस समझौते पर पेरिस में हस्ताक्षर किए। भारत ने इस अभिसमय के प्रावधानों के अनुसरण में रसायनिक आयुध अभिसमय अधिनियम, 2000 को अधिनियमित किया। आज की स्थिति के अनुसार, 193 देश इस अभिसमय के पक्षकार देश हैं। भारत अपने रसायनिक हथियारों के समस्त भंडारण को नष्ट करते हुए इस अभिसमय के पक्षकार सभी देशों के बीच रसायनिक आयुध मुक्त देश का दर्जा हासिल करने वाला पहला पक्षकार देश बना। मद (8) के बाद, अनुसूची 1 के तहत रसायनों की अनुसूची में रसायनों के पर अनुलग्नक में निम्नलिखित विषैले रसायनों को जोडा गया है, अर्थात्:–

(i) P-alkyl (H or C10, incl. cycloalkyl) N-(1-(dialkyl(C10, incl. cycloalkyl)amino)) alkylidene (H or C10, incl. cycloalkyl) phosphonamidic fluorides and corresponding alkylated or protonated salts.

e.g. N-(1-(di-n-decylamino)-n-decylidene)-P-decylphosphonamidic fluoride

Methyl-(1-(diethylamino)ethylidene)phosphonamidofluoridate

(ii) O-alkyl (H or C10, incl. cycloalkyl) N-(1-(dialkyl(C10, incl. cycloalkyl)amino))alkylidene(H or C10, incl. cycloalkyl) phosphoramidofluoridates and corresponding alkylated or protonated salts

e.g. O-n-Decyl N-(1-(di-n-decylamino)-n-decylidene) phosphoramidofluoridate

Methyl (1-(diethylamino)ethylidene)phosphoramidofluoridate

Ethyl (1-(diethylamino)ethylidene)phosphoramidofluoridate

(iii) Methyl-(bis(diethylamino)methylene)phosphonamidofluoridate

(iv) Carbamates (quaternaries and bisquaternaries of dimethylcarbamoyloxypyridines)

Quaternaries of dimethylcarbamoyloxypyridines:

1-[N,N-dialkyl(C10)-N-(n-(hydroxyl, cyano, acetoxy)alkyl(C10)) ammonio]-n-[N-(3-dimethylcarbamoxy- -picolinyl)-N,N-dialkyl(C10) ammonio]decanedibromide (n=1-8)

e.g. 1-[N,N-dimethyl-N-(2-hydroxy)ethylammonio]-10-[N-(3-dimethyl carbamoxy- - picolinyl)-N,N-dimethylammonio]decanedibromide

Bisquaternaries of dimethylcarbamoyloxypyridines:

1,n-Bis[N-(3-dimethylcarbamoxy- -picolyl)-N,N-dialkyl(C10) ammonio]-alkane-(2,(n-1)- dione) dibromide (n=2-12)

e.g. 1,10-Bis[N-(3-dimethylcarbamoxy- -picolyl)-N-ethyl-Nmethylammonio] decane-2,9-dionedibromide

रॉटरडैम अभिसमय

6.2 पूर्व सूचना सहमति प्रक्रिया (पीआईसी) पर रॉटरडैम अभिसमय, 24 फरवरी, 2004 से लागू हुआ, जो कानूनी रूप से बाध्यकारी इंस्ट्रूमेंट है, और इसे रॉटरडैम में प्लेनिपोटेनटरिज सम्मेलन में 10 सितम्बर, 1998 को अपनाया गया। भारत ने 24.5.2006 को इस अभिसमय को स्वीकार किया।

6.3 इस अभिसमय का लक्ष्य संभावित खतरे से मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण की रक्षा के लिए कुछ खतरनाक रसायनों के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित पक्षकार देशों के बीच साझा उत्तरदायित्व एवं सहकारी प्रयासों को बढ़ावा देना है। इसका उद्देश्य पक्षकारों के बीच उनकी विशिष्टताओं के विषय में सूचना के आदान–प्रदान में सहायता प्रदान कर उनके आयात एवं निर्यात पर एक राष्ट्रीय निर्णय निर्माण प्रक्रिया का प्रावधान कर और उन्हें इन निर्णयों से अवगत कराते हुए, इन खतरनाक रसायनों के पर्यावरण की दृष्टि से सही उपयोग में योगदान करना भी है।

6.4 प्रत्येक पक्षकार को अभिसमय के अधीन आवश्यक प्रशासनिक कार्यों के निष्पादन के लिए एक राष्ट्रीय प्राधिकरण को नामित करने की आवश्यकता होती है। रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, औद्योगिक रसायनों के लिए नामित राष्ट्रीय प्राधिकरण (डीएनए) है और कृषि एवं सहकारिता विभाग, कीटनाशकों के लिए नामित राष्ट्रीय प्राधिकरण है।

6.5 35 कीटनाशकों (3 अत्यंत खतरनाक कीटनाशक फार्मुलेशनों सहित), 16 औद्योगिक रसायनों और कीटनाशक एवं औद्योगिक रसायन श्रेणियों, दोनों में 1 रसायन सहित, समझौते के अनुबंध–III में कुल 52 रसायन सूचीबद्ध) हैं। पक्षकारों से अपेक्षा की जाती है कि वे पीआईसी सचिवालय को इन रसायनों से संबंधित अपनी आयात नीति की जानकारी दें। निर्यातक पक्ष को आयातक देश में प्रतिबंधित और सख्त रोक वाले रसायनों के संबंध में आयातक पक्ष को निर्यात अधिसूचना प्रदान करनी पड़ती है। औद्योगिक रसायनों के लिए अन्य पक्षों से प्राप्त निर्यात अधिसूचनाओं की रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग द्वारा, जो औद्योगिक रसायनों के लिए डीएनए है, जांच की जाती है और निर्यातक देश के डीएनए को पावती/उत्तर भेजा जाता है।

स्टॉकहोम अभिसमय

6.6 स्टॉकहोम अभिसमय, जिसकी भारत द्वारा 13.01.2006 को अभिपुष्टि की गई, स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) से मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को बचाने के लिए एक वैश्विक संधि है। पीओपी ऐसे रसायन हैं, जो लम्बी अवधि के लिए पर्यावरण में अक्षुण्ण रहते हैं, भौगोलिक रूप से बड़े हिस्से में फैल जाते हैं, जीवों के वसायुक्त टिश्यू में जमा हो जाते हैं और मनुष्यों तथा वन्य जीवों के लिए जहरीले होते हैं। पीओपी विश्व भर में फैल सकते हैं और ये जहां कहीं भी जाएगें, नुकसान पहुंचा सकते हैं। दिनांक 17 मई, 2004 को लागू होने वाले इस अभिसमय में यह निर्धारित किया गया है कि इसके क्रियान्वयन में सरकारें पर्यावरण में पीओपी के प्रवेश में कमी लाने अथवा उसे रोकने हेतु उपाय करेंगी।

6.7 स्टॉकहोम अभिसमय का उद्देश्य इरादतन सभी प्रकार के उत्पादित पीओपी (औद्योगिक रसायनों और कीटनाशकों) के उत्पादन एवं उपयोग को रोकना अथवा प्रतिबंधित करना है। अभिसमय का उद्देश्य डायोक्सिन और फुरांस जैसे गैर–इरादतन उत्पादित पीओपी के पर्यावरण में छोड़े जाने वाली मात्रा में कमी जारी रखने और जहां कहीं भी व्यवहार्य हो, अंततः उसे रोकना भी है। वर्तमान में स्टॉकहोम अभिसमय में 35 रसायन शामिल हैं, जिसमें से भारत में डीडीटी का प्रयोग प्रतिबंधित है। कृषि संबंधी उद्देश्य से डीडीटी के प्रयोग पर प्रतिबंध है, इसका उत्पादन सीमित तौर पर सिर्फ वेक्टर नियंत्रण के लिए किया जाता है क्योंकि भारत ने वेक्टर नियंत्रण के लिए डीडीटी के प्रयोग हेतु छूट ले रखी है।

6.8 पीओपी वाले कचरे और उसके भंडारण का प्रबंधन एवं निपटारा, अंतर्राष्ट्रीय नियमों, मानकों और दिशा–निर्देशों को ध्यान में रखते हुए सुरक्षित, कुशल और पर्यावरण–अनुकूल तरीके से किया जाना चाहिए। अभिसमय के अंतर्गत प्रत्येक देश से अपने कर्त्तव्यों के क्रियान्वयन हेतु एक योजना तैयार करने की अपेक्षा की गई है। अभिसमय के क्रियान्वयन में विकासशील देशों को सहायता प्रदान करने के लिए एक अंतरिम वित्तीय प्रणाली के रूप में एक वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) की स्थापना की गई है।

*****

अध्याय – 7

भोपाल गैस रिसाव त्रासदी

7.1 दिनांक 2/3 दिसंबर, 1984 की मध्य रात्रि में भोपाल में यूनियन कार्बाइड इंडिया लि. (यूसीआईएल) की पेस्टिसाइड यूनिट के दो टैंकों में रखी हुई मिथाइल आइसोसायनेट (एमआईसी) नामक एक घातक गैस के वातावरण में रिसने के परिणामस्वरूप ऐसी भयानक औद्योगिक आपदा हुई जो परिमाण में अतुलनीय थी और इसके कारण भोपाल शहर में बहुत बड़ी संख्या में लोग घायल हुए तत्काल हजारों की संख्या में लोगों की मृत्यु हुई। दुर्घटना के तत्काल बाद विभिन्न राहत और पुनर्वास उपाय किए गए और ये अभी भी जारी हैं।

मुआवजे के दावों पर निणर्य

7.2 क्षतिपूर्ति और नुकसान के लिए भारत के विभिन्न न्यायालयों में बड़ी संख्या में मुकदमे दर्ज किए गए थे। अभियोजन भी शुरू किया गया था। भारत सरकार ने भोपाल गैस रिसाव त्रासदी (दावों पर कार्रवाई) अधिनियम, 1985 के नाम का एक अधिनियम बनाया। अधिनियम 20 फरवरी, 1985 से लागू हुआ। इसने भारत सरकार को गैस आपदा से उठने वाले दावों के संबंध में सभी मुकदमों को अपने नियंत्रण में लेने और पीड़ित और प्रभावित व्यक्तियों को क्षतिपूर्ति राशि प्रदान करने का अधिकार दिया। इस अधिनियम के तहत, पंजीकरण, प्रसंस्करण, प्रत्येक दावे और अपीलों, यदि कोई किया जाता है, के लिए क्षतिपूर्ति के निर्धारण के लिए भारत सरकार ने एक योजना बनाई जिसे भोपाल गैस रिसाव त्रासदी (दावों का पंजीकरण और कार्रवाई) योजना, 1985 के रूप में जाना जाता है। इस अधिनियम के तहत, भारत सरकार द्वारा गैस रिसाव त्रासदी के पीड़ितों और पीड़ित परिवारों को त्वरित निर्णय और मुआवजा देने के लिए कल्याण आयुक्त कार्यालय, भोपाल गैस पीड़ित स्थापित किया गया था।

7.3 बीजीएलडी के कारण हुई मानवीय पीड़ा की व्यापकता को ध्यान में रखते हुए माननीय सर्वोच्च न्यायालय ने दिनांक 14 और 15 फरवरी, 1989 को समझौता आदेश पारित कर दिया जिसमें यूनियन कार्बाइड कॉर्पोरेशन को 470 मिलियन अमेरिकी डॉलर के मुआवजे का भुगतान करने का निर्देश दिया गया था, जिसे कंपनी द्वारा भारत के सर्वोच्च न्यायालय के रजिस्ट्रार के पास फरवरी, 1989 में जमा करा दिया गया था।

मूल मुआवजा

7.4 मूल मुआवजों के संवितरण की वास्तविक प्रक्रिया वर्ष 1992 में आरंभ हुई। कल्याण आयुक्त कार्यालय ने मृत्यु, स्थायी अपंगता, अस्थायी अपंगता, अत्यंत गंभीर चोटें, कम गंभीर चोटें, सम्पत्ति का नुकसान/पीएसयू एवं पशुधन की हानि जैसी श्रेणियों में 5,74,393 दावेदारों को मुआवजे के रूप में 1549.32 करोड़ रुपए बांटे/संवितरित किए।

यथानुपात मुआवजा

7.5 सर्वोच्च न्यायालय ने 19 जुलाई, 2004 के आदेश के तहत कल्याण आयुक्त को लगभग 1500 करोड़ रुपए की वह शेष राशि जो भारतीय रिजर्व बैंक के पास ब्याज संचय और विनिमय दर में विचलन से संग्रहीत हो गई है, को यथानुपात रूप से (मूल मुआवजा के 1:1 के अनुपात में) उन व्यक्तियों को संवितरित करने का निर्देश दिया, जिनके मामलों का निपटारा हो चुका था। यथानुपात मुआवजे के संवितरण का कार्य नवंबर, 2004 से शुरू किया गया। दिसंबर, 2020 तक यथानुपात मुआवजे के आधार पर 5,63,120 मामलों में 1517.87 करोड़ रुपए संवितरित किए गए हैं। यथानुपात मुआवजे के संवितरण का कार्य जारी है।

अनुग्रह राशि का संवितरण

7.6 भोपाल गैस रिसाव त्रासदी पर गठित मंत्रियों के समूह (जीओएम) की सिफारिशों पर, सरकार ने गैस पीड़ितों को और राहत एवं पुनर्वास देने के लिए वर्ष 2020 में कतिपय निर्णय लिए। सरकार द्वारा लिए गए प्रमुख निर्णयों में एक महत्वपूर्ण निर्णय गैस पीड़ितों के निम्नलिखित श्रेणियों में अनुग्रह राशि के भुगतान का है:–

गैस पीड़ितों को अनुग्रह राशि के भुगतानों की श्रेणियां

श्रेणी	अनुग्रह राशि
मृत्यु	10 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)
स्थायी अपंगता	5 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)
अत्यंत गंभीर चोटें	5 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)
कैंसर	2 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)
पूरी तरह किडनी खराब	2 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)
अस्थायी अपंगता	1 लाख रुपए (पूर्व में प्राप्त राशि को घटाकर)

7.7 सरकार द्वारा उपरोक्त श्रेणियों के गैस पीड़ितों के बीच अनुग्रह राशि के संवितरण के लिए 936.00 करोड़ रुपए की राशि की मंजूरी दी गई है। कल्याण आयुक्त कार्यालय ने 19.12.2010 को गैस पीड़ितों को अनुग्रह राशि का भुगतान करना शुरू किया है। दिसंबर, 2020 तक 62,229 मामलों में निर्णय लिया गया और इन मामलों में 848.35 करोड़ रुपए की राशि अदा की गई है।

भोपाल गैस पीड़ितों का पुनर्वास (कार्य योजना)

7.8 केन्द्र सरकार द्वारा गैस त्रासदी के पीड़ितों के राहत पुनर्वास और वित्तीय सहायता के लिए वर्ष 1985 से 1989 तक 102 करोड़ रु. मंजूर किए गए।

7.9 वर्ष 1990 में भारत सरकार ने भोपाल गैस पीड़ितों के चिकित्सीय, आर्थिक, सामाजिक एवं पर्यावरणीय पुनर्वास के लिए 163.10 करोड़ रुपए के पूंजीगत परिव्यय के साथ मध्य प्रदेश राज्य सरकार की एक 5 वर्षीय कार्य योजना को अनुमोदित किया। इस परिव्यय को बाद में बढ़ाकर 258 करोड़ रुपए कर दिया गया। इस परिव्यय

को भारत सरकार और मध्य प्रदेश राज्य सरकार के बीच 75:25 के अनुपात में साझा किए जाने और मध्य प्रदेश सरकार द्वारा कार्यान्वित किए जाने का निर्णय लिया गया था। कार्य योजना को 1990 से 1999 तक कार्यान्वित किया गया। इसमें गैस पीड़ितों को राहत और पुनर्वास प्रदान करने के लिए आधारभूत ढांचे का निर्माण शामिल था। इस अनुमोदित योजना के लिए मध्य प्रदेश सरकार ने 992.18 करोड़ रु. की राशि खर्च की। कार्य योजना का प्रमुख घटक चिकित्सीय पुनर्वास था जिसमें गैस पीड़ितों के निःशुल्क इलाज के लिए 6 पूर्ण संसाधन युक्त गैस राहत अस्पतालों तथा डिस्पेन्सरियों की स्थापना करना शामिल था।

7.10 इसके अलावा यूसीआईएल संयत्र स्थल के आसपास के 14 इलाकों में, जहां का भूजल पीने योग्य नहीं है, पाइपलाइन द्वारा पेयजल की आपूर्ति के लिए अप्रैल, 2006 में भारत सरकार द्वारा जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (जेएनएनयूआरएम) के अधीन 14.18 करोड़ रुपए प्रदान किए गए थे।

7.11 मध्य प्रदेश सरकार ने भोपाल गैस पीडितों के लिए किए जाने वाले विभिन्न पुनर्वास उपायों के लिए 982.75 करोड़ रुपए के परिव्यय वाली एक नई कार्य योजना पर एक नया ज्ञापन मंत्री समूह (जीओएम) को अप्रैल, 2008 में प्रस्तुत किया था। सरकार ने मंत्री समूह की सिफारिशों के आधार पर नई कार्य योजना, 2010 के क्रियान्वयन के लिए 75:25 के अनुपात में केंद्र सरकार एवं मध्य प्रदेश सरकार के बीच हिस्सेदारी के रूप में 272.75 करोड़ रुपए की स्वीकृति प्रदान की थी। वित्त मंत्रालय, व्यय विभाग द्वारा 08.07.2010 को मध्य प्रदेश सरकार को राज्य की वार्षिक योजना 2010–11 हेतु अन्य परियोजनाओं (अनुदान घटक) के लिए अतिरिक्त केंद्रीय सहायता (एसीए) के भुगतान के रूप में 272.75 करोड़ रुपए की राशि जारी की गई थी।

7.12 मध्य प्रदेश सरकार नई कार्य योजना, 2010 के अंतर्गत अनुमोदित विभिन्न पुनर्वास योजनाओं के क्रियान्वयन की प्रक्रिया में है। मध्य प्रदेश सरकार ने यह सूचित किया है कि आवंटित 272.75 करोड़ रुपए में से 132.34 करोड़ रुपए की राशि का उपयोग कर लिया गया है।

सामाजिक पुनर्वास

7.13 गैस पीड़ितों की कुल 5,000 विधवाओं को पांच वर्ष की अवधि के लिए 1,000 रुपए प्रतिमाह की दर से पेंशन दिया गया है (मध्य प्रदेश सरकार ने इस योजना को आगे 2 वर्ष के लिए बढा दिया है।) जिसके लिए 30 करोड़ रुपए आबंटित किए गए हैं। 4,995 लाभार्थियों को विधवा पेंशन के रूप में 43.17 करोड़ रुपए की राशि (एफडी के ब्याज से अर्जित 13.17 करोड रु. की अतिरिक्त राशि) संवितरित कर दी गई है।

चिकित्सा पुनर्वास

7.14 गैस राहत अस्पतालों के लिए अधिकांश आवश्यक उपकरण खरीद लिए गए हैं, लगा दिए गए हैं और वे काम कर रहे हैं। अस्पताल भवनों के निर्माण और नवीकरण का कार्य पूरा हो चुका है। 272.75 करोड़ रु. में से 33.55 करोड़ रु. की राशि चिकित्सा पुनर्वास के लिए आबंटित की गई थी। मध्य प्रदेश सरकार ने 16.32 करोड़ रु की राशि का उपयोग कर लिया था और चिकित्सा पुर्नवास के तहत कुछ नए कार्यों जैसे कमला नेहरू अस्पताल में बोन मैरो ट्रांसप्लांट केंद्र के निर्माण एवं उपकरणों की खरीद, इंदिरा गांधी महिला एवं बाल्य चिकित्सालय, खान शाकिर अली खान अस्पताल, जवाहरलाल नेहरू अस्पताल, भोपाल और कमला नेहरू अस्पताल नामक चार अस्पतालों हेतु माडुलर ओटी के लिए सिविल कार्य के नवीकरण के निष्पादन

के लिए 17.23 करोड़ रुपए के अव्ययित शेष राशि का उपयोग करने के लिए प्रशासनिक अनुमोदन मांगा। निविदा प्रक्रिया पूरी हो चुकी है और अनेक कार्य आदेश जारी कर दिए गए हैं और उपरोक्त कार्य में 2.05 करोड़ रु. की राशि जारी की जा चुकी है। यह अनुमोदन विभाग द्वारा 2018–19 में मध्य प्रदेश सरकार को दे दिया गया।

आर्थिक पुनर्वास

7.15 मध्य प्रदेश सरकार ने गैस पीड़ितों को रोजगार सुनिश्चित करने के लिए, रोजगार अवसर के साथ उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रम की योजना शुरू की है। मध्य प्रदेश सरकार ने गैस पीड़ितों को विभिन्न व्यवसायों में प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से 21 संस्थानों का चयन किया है। राज्य सरकार ने 12355 गैस पीड़ितों को विभिन्न व्यवसायों में प्रशिक्षण प्रदान किया है। शुरुआत में यह कार्यक्रम सफल था, लेकिन बाद में इसमें अपेक्षित परिणाम हासिल नहीं हो सका। इस योजना के आकर्षक नहीं होने के कारण, मध्य प्रदेश सरकार ने "मुख्यमंत्री स्वरोजगार योजना" जिसमें उचित/सही प्रशिक्षण के घटक के लिए 1.00 करोड़ रु. शामिल हैं, के अंतर्गत गैस पीड़ितों के लाभार्थियों को स्वरोजगार उपलब्ध कराने के उद्देश्य से आर्थिक पुनर्वास योजना के तहत 85.87 करोड़ रु की अव्ययित राशि में से 25.12 करोड़ रु. की राशि का अनुमोदन प्राप्त करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। योजना को कार्यान्वित करने के लिए इस संबंध में मध्य प्रदेश सरकार को विभाग द्वारा आवश्यक प्रशासनिक अनुमोदन दे दिया गया।

पर्यावरण–अनुकूल पुनर्वास

7.16 गैस पीडितों को स्वच्छ पेयजल प्रदान करने के लिए आबंटित 50 करोड़ रुपए में से मध्य प्रदेश सरकार ने गैस प्रभावित क्षेत्र में स्वच्छ पेयजल प्रदान करने से संबंधित पूरी राशि का उपयोग कर लिया है।

पूर्व यूनियन कार्बाइड इंडिया लि. (यूसीआईएल) संयंत्र स्थल का पर्यावरणीय उपचारण

7.17 वर्ष 2010 में केन्द्रीय मंत्रिमंडल द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार, मध्य प्रदेश सरकार यूसीआईएल के भोपाल स्थित तत्कालीन संयंत्र के खतरनाक अपशिष्ट के निपटान और उपचारण करने के प्रति उत्तरदायी होगी। मंत्रिमंडल के निर्णय के अनुसार, आवश्यक उपचारात्मक कार्रवाई करने में मध्य प्रदेश सरकार को मॉनीटरिंग और सहयोग प्रदान करने के लिए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में एक मॉनीटरिंग समिति का गठन किया गया। माननीय सर्वोच्च न्यायालय, भारत संघ बनाम आलोक प्रताप सिंह एवं अन्य के 2012 की एसएलपी (सिविल) संख्या 9874 के मामले में यूसीआईएल अपशिष्ट के निपटान के मामले से पूर्णतया अवगत है। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किए गए आदेशों का अनुपालन किया गया है। माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिए गए निदेशों के अनुसार पूर्व यूसीआईएल के 10 मीट्रिक टन अपशिष्ट का केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा 13 से 18 अगस्त, 2015 के दौरान पीतमपुर, मध्य प्रदेश में सामान्य खतरनाक अपशिष्ट भट्टी में सफलतापूर्वक दहन कर दिया गया।

7.18 यूसीआईएल कारखाना स्थल, भोपाल में पड़े हुए शेष 337 मीट्रिक टन (लगभग) खतरनाक अपशिष्ट पदार्थ के निपटान के लिए सामान्य खतरनाक अपशिष्ट भट्टी (टीएसडीएफ) के ऑपरेटरों को काम पर रखने के लिए प्रतिस्पर्धी बोलियां आमंत्रित करने के लिए प्रस्ताव दस्तावेज संबंधी अनुरोध तैयार करने के लिए केन्द्रीय प्रदूषण

नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने मध्य प्रदेश सरकार की सहायता की है। भट्टी की सेवाएं हासिल करने हेतु मध्य प्रदेश सरकार द्वारा निविदा जारी करने की प्रक्रिया जारी है। मध्य प्रदेश सरकार यूसीआईएल परिसरों में और आस–पास दूषित स्थलों के उपचारण के लिए प्रस्ताव लाएगी।

उपचारात्मक याचिका

7.19 मंत्रिमंडल के निर्देश पर भारत संघ द्वारा दिसंबर, 2010 में यूनियन कार्बाइड कार्पोरेशन (यूसीसी), यूएसए, डॉव केमिकल्स, यूएसए एवं अन्य के विरुद्ध एक उपचारात्मक याचिका सं. 345–347 दायर की गई थी, जिसमें 470 मिलियन यूएस डॉलर की मुआवजा राशि निर्धारित करने संबंधी न्यायालय के वर्ष 1989 के पूर्व फैसले की समीक्षा का अनुरोध करते हुए यूसीसी और/अथवा यूसीसी की उत्तरवर्ती कंपनियों से बढ़े हुए मुआवजे के दावे की मांग की गई। उपचारात्मक याचिका में जिस मुआवजा राशि का दावा किया गया, वह वर्ष 1989 में इसके निपटारे हेतु आदेश पारित करते समय माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मामलों की संख्या के अनुमान और उन मामलों की वास्तविक संख्या के बीच अंतर के कारण है, जिनमें कल्याण आयुक्त कार्यालय, भोपाल गैस पीडित, भोपाल द्वारा मुआवजा प्रदान किया जा चुका है। याचिका में पीड़ितों के लिए विभिन्न पुनर्वास उपायों हेतु भारत सरकार द्वारा व्यय की गई राशि और पर्यावरण उपचारण के लिए अपेक्षित राशि के संवितरण का दावा भी किया गया है। यह मामला सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष सुनवाई के लिए सूचीबद्ध की जानी है।

*****

अध्याय–8

रसायन एवं पेट्रोरसायन एवं व्यापार आसूचना की गुणवत्ता में सुधार करना

8.1 घरेलू रूप से उत्पादित और आयातित रसायनों एवं पेट्रोरसायनों में अशुद्धियां हो सकती हैं और ये मानव सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिए खतरनाक हो सकते हैं। प्रयोग में लाए जाने पर ये उत्पाद बीआईएस मानकों में निहित उन तकनीकी विशेषताओं को पूरा नहीं करते हों जो वर्तमान में स्वैच्छिक प्रकृति की हैं। इसलिए यह अत्यधिक महत्वपूर्ण है कि देश में उत्पादित रसायनों/पेट्रोरसायनों की गुणवत्ता में सुधार करने के साथ–साथ आयातित रसायनों की भी निगरानी की जाए। इस उद्देश्य के साथ, विभाग ने रसायनों/पेट्रोरसायनों के मानकों को अनिवार्य बनाने का काम शुरू किया है, ताकि, यह सुनिश्चित हो सके कि देश के ऐसे रसायनों/पेट्रोरसायनों के निर्यातक और घरेलू निर्माता दोनों ही बीआईएस गुणवत्ता मानदंडों को पूरा करें। ऐसे रसायनों पर भारतीय मानक ब्यूरो से प्राप्त किए जाने वाले लाइसेंस के तहत मानक चिन्ह होगा। इस तंत्र से इन उत्पादों की गुणवत्ता सुधारने में मदद मिलेगी, क्योंकि, कुछ देश घटिया गुणवत्ता वाले और खराब रसायन/पेट्रोरसायन देश में खपा देते हैं, जो वर्तमान में बीआईएस मानकों द्वारा निर्धारित गुणवत्ता मानदंडों को पूरा नहीं करते हैं।

8.2 इसलिए इस विभाग ने भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 की धारा 16 के तहत सार्वजनिक हित में निम्नलिखित बातों के लिए मानकों को अनिवार्य बनाने के लिए कदम उठाए हैं:

(i) मानव, पशु या वनस्पति स्वास्थ्य की सुरक्षा

(ii) पर्यावरण की रक्षा

(iii) अनुचित व्यापार प्रथाओं की रोकथाम

(iv) राष्ट्रीय सुरक्षा की रक्षा

8.3 इन उपायों के कारण विनिर्माताओं और आयातकों को बीआईएस (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम, 2018 का पालन करना पड़ेगा। कोई व्यक्ति जो इस आदेश के प्रावधानों का उल्लंघन करता है, उसे बीआईएस अधिनियम, 2016 की धारा 29 के प्रावधानों के तहत दंडित किया जाता है। अनिवार्य मानकों के प्रावधानों के अनुसार उपर्युक्त रसायनों के विनिर्माताओं को बीआईएस मानकों का अनुपालन करना होगा और बीआईएस से प्राप्त लाइसेंस के तहत मानक चिन्ह का प्रयोग करना होगा। इसमें ऐसी कोई भी आयातित सामग्री शामिल है, जिसके लिए विदेश में रहने वाले निर्यातक को विदेशी विनिर्माता प्रमाणन स्कीम (एफएमसीएस) के तहत बीआईएस लाइसेंस के लिए आवेदन करना पड़ता है।

8.4 तदनुसार विभाग ने अब तक 35 रसायनों और पेट्रोरसायनों के लिए बीआईएस मानकों को अनिवार्य बनाने के लिए गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (क्यूसीओ) जारी किए हैं।

*****

अध्याय–9

सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम

हिन्दुस्तान ऑर्गेनिक केमिकल्स लिमिटेड (एचओसीएल)

9.1 हिन्दुस्तान ऑर्गेनिक केमिकल्स लिमिटेड (एचओसीएल) को रसायनों/मध्यवर्तियों के लिए विनिर्माण क्षमताएं स्थापित करने के लिए सरकारी कंपनी के रूप में 12 दिसम्बर, 1960 को विनिगमित किया गया था, जिनकी आवश्यकता रंजक, रंजक–मध्यवर्तियों, रबर रसायनों, कीटनाशकों, औषधों और भेषजों, लेमिनेट्स आदि के उत्पादन में होती है। कंपनी की दो विनिर्माण इकाइयां हैं, जो रसायनी (महाराष्ट्र) और कोच्चि (केरल) में स्थित हैं। रसायनी यूनिट (रसायन परिसर) ने वर्ष 1970–71 से उत्पादन शुरू किया था और कोच्चि यूनिट (फिनॉल कॉम्प्लेक्स) ने वर्ष 1987–88 से उत्पादन करना प्रारंभ किया था। कोच्चि यूनिट में फिनाल, एसीटोन, हाइड्रोजन पेरोक्साइड का विनिर्माण करने वाले संयंत्र हैं। एचओसीएल के लिए एक पुनर्गठन योजना, जिसे भारत सरकार द्वारा 17.05.2017 को अनुमोदित किया गया था, के कार्यान्वयन के बाद रसायनी यूनिट को बंद कर दिया गया है और रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण कनसनट्रेटिड नाइट्रिक एसिड (सीएनए)/डाई नाइट्रोजन टेट्रोक्साइड (N_2O_4) संयंत्र जिसे अंतरिक्ष विभाग/इसरो को हस्तांतरित कर दिया गया है। सीएनए/N_2O_4 संयंत्र, भारत में (N_2O_4) के उत्पादन की एकमात्र सुविधा है, जिसका उपयोग इसरो द्वारा अपने रॉकेट लॉन्चिंग कार्यक्रम में किया जाता है। एचओसीएल की एक सहायक कंपनी हिंदुस्तान फ्लोरोकार्बन्स लिमिटेड (एचएफएल), रुद्रराम, तेलंगाना में स्थित है, जिससे संबंधित ब्यौरा इस अध्याय में आगे दिया गया है।

9.2 एचओसीएल की प्राधिकृत और प्रदत्त शेयर पूंजी क्रमशः 370 करोड़ रुपए और 337.27 करोड़ रुपए (67.27 करोड़ रुपए की इक्विटी और 270 करोड़ रुपए के वरीयता शेयर शामिल हैं) हैं। भारत सरकार के पास कंपनी की 58.78ः इक्विटी और सारे वरीयता शेयर हैं। एचओसीएल बाम्बे स्टॉक एक्सचेंज (बीएसई) में सूचीबद्ध है।

9.3 1990 के शुरू में वैश्वीकरण और भारतीय अर्थव्यवस्था के उदारीकरण के परिणामस्वरूप अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों से प्रतिस्पर्धा के कारण, वर्ष 1997–98 में पहली बार एचओसीएल घाटे में गई। लगातार हानि होने के कारण वर्ष 2003–04 तक कंपनी का नेट वर्थ नकारात्मक हो गया और उसे फरवरी, 2005 में पूर्व औद्योगिक एवं वित्तीय पुनर्गठन बोर्ड (बीआईएफआर) को रेफर कर दिया गया। सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम पुनर्गठन बोर्ड (बीआरपीएसई) की सिफारिशों के आधार पर सरकार ने 09.03.2006 को कंपनी के लिए एक पुनरूद्धार पैकेज अनुमोदित किया जिसमें, (i) उच्च ब्याज के बांडों, बैंक ऋणों के पुनः भुगतान और वीआरएस को लागू करने के लिए वरीयता शेयर पूंजी (संचयी) के द्वारा 270 करोड़ रुपए के नकद निषेचन और (ii) 10 वर्षों की पूरी अवधि के लिए 100 करोड़ रुपए की भारत सरकार की गारंटी को जारी रखना जिसका उपयोग अधिक ऋण को चुकाने के लिए किया जाना है, शामिल थे। पैकेज के क्रियान्वयन के बाद, वर्ष 2006–07 और 2007–08 के दौरान कंपनी को लाभ हुआ और वह बीआईएफआर से बाहर हो गई।

9.4 तथापि, वैश्विक मंदी के प्रभाव के परिणामस्वरूप, बाजार में मुख्य रूप से मंदी का रुख कायम रहने के कारण,

वर्ष 2008–09 और वर्ष 2009–10 में कंपनी को पुनः हानि हुई। हालांकि वर्ष 2010–2011 के दौरान इसने लाभ अर्जित किया, किंतु इसके बाद स्थिति पहले की अपेक्षा अधिक खराब हो गई और इसके मुख्य उत्पादों, फिनॉल और एसीटोन पर एंटी–डंपिंग शुल्क को वापस लिए जाने के परिणामस्वरूप वर्ष 2011–12 और 2012–13 के दौरान कंपनी को फिर हानि हुई। सरकार ने कंपनी को लिक्विडिटी संबंधी समस्याओं से उबरने में समर्थ बनाने के लिए भारत सरकार को जारी किए गए 270 करोड़ रुपए के वरीयता शेयरों के रीडेम्पशन के स्थगन को दिनांक 1 अगस्त, 2013 को अनुमोदित किया (आवंटन तिथि 24.01.2008) जो वर्ष 2011–12 से वर्ष 2015–16 तक रीडेम्पशन के लिए देय था। 100 करोड़ रुपए की सरकारी गारंटी को अगस्त, 2017 तक आगे बढ़ा दिया गया।

9.5 इसके अलावा, एचओसीएल को अपनी कार्यचालन पूंजी की आवश्यकता को पूरा करने और कच्चे माल के आपूर्तिकर्ताओं, कर्मचारियों की बकाया राशि आदि के संबंध में देय राशि का भुगतान करने हेतु कंपनी द्वारा बांड जारी किए जाने के लिए जुलाई, 2014 में 150 करोड़ रुपए की सरकारी गारंटी दी गई थी। तथापि, उस समय पेट्रोलियम उत्पादों के मूल्यों में वैश्विक गिरावट के कारण फिनॉल और एसीटोन के मूल्यों में भारी गिरावट आ गई और कंपनी ने लाभप्रद दरों पर अपने उत्पादों को बेचने और पर्याप्त कार्यचालन पूंजी पैदा करने में कठिनाईयों का सामना किया। इससे कोच्चि और रसायनी, दोनों यूनिटों में कार्य प्रचालन में बार–बार रुकावट आई है, जिसके परिणामस्वरूप कंपनी का वित्तीय संकट और गहरा गया। लगातार घाटे और कार्यचालन पूंजी की कमी के कारण कंपनी फरवरी, 2015 से 2017 तक अपने कर्मचारियों को नियमित वेतन एवं सांविधिक देय राशि का भुगतान करने में असमर्थ रही है। एचओसीएल के लिए पुनर्गठन योजना (नीचे पैरा 8 का संदर्भ लें) कार्यान्वित करने से रसायनी यूनिट में संयंत्र प्रचालन बंद कर दिए गए हैं। कोच्चि युनिट में जुलाई, 2017 से फिर शुरू हो गई है और उसके बाद से इसे नियमित रूप से चलाया जा रहा है।

वित्तीय प्रदर्शन

9.6 गत पांच वर्षों के लिए कारोबार और शुद्ध लाभ/हानि के संबध में एचओसीएल का वित्तीय प्रदर्शन और 31.03.2020 को नेटवर्थ निम्नानुसार है : (करोड़ रुपए में)

वर्ष	कारोबार (सकल)	शुद्ध लाभ/हानि
2015–16	120.79	(173.91)
2016–17	158.21	(255.57)
2017–18	242.33	(203.45)
2018–19	471.99*	70.88**
2019–20	300.01#	(94.68)
	31.03.2020 को निवल मूल्य (नए आईएनडी एएस लेखा पद्धति के अनुसार जिसमें भूमि और अन्य परिसंपत्तियों का पुनर्मूल्यांकन शामिल है): (+) **29.02 करोड़ रु.** 31.03.2020 को कंपनी अधिनियम के अनुसार निवल मूल्य (भूमि और अन्य परिसंपत्तियों के पुनर्मूल्यांकन को छोड़कर): (–) **895.31 करोड़ रु.**	

*रसायनी यूनिट की परिसंपत्तियों की बिक्री, एक्सेस प्रावधानों के उत्क्रमण आदि से प्राप्त 115.71 करोड़ रु. की गैर–प्रचालनात्मक आय समेत एचओसीएल ने 587.70 करोड़ रु. का कुल राजस्व अर्जित किया।

** वर्ष 2018–19 के लिए निवल लाभ वर्ष 2019–20 के दौरान आस्थगित कर खर्चों के सुधार के बाद 70.88 करोड़ रुपये हो गया।

परिसंपत्तियों की बिक्री से प्राप्त 21.94 करोड़ रुपये की अन्य गैर–परिचालन आय सहित, एचओसीएल ने कुल 321.95 करोड़ रुपये का कुल राजस्व अर्जित किया।

9.7 अनंतिम अलेखापरीक्षित परिणाम के अनुसार, 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) के दौरान, कंपनी ने 186.20 करोड़ रु. का कारोबार किया और 13.00 करोड़ रु. का नुकसान उठाया। कोविड–19 संबंधित राष्ट्रव्यापी प्रतिबंधों और तैयार उत्पादों की कीमत में कमी के कारण 2020–21 की पहली छमाही के दौरान कंपनी के प्रचालनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा, जिसके परिणामस्वरूप कारोबार में लगभग 44.58 करोड़ रुपये की अनुमानित कमी और 14.78 करोड़ रुपये का राजस्व की कमी हुई है।

एचओसीएल के लिए पुनर्गठन योजना

9.8 भारत सरकार ने दिनांक 17.05.2017 को एचओसीएल के लिए एक पुनर्गठन योजना को मंजूरी दी है जिसमें डी–नाइट्रोजन टेट्रोक्साइड (N_2O_4) संयंत्र को छोड़कर, जिसे कि संयंत्र के साथ संबद्ध कर्मचारियों तथा लगभग 20 एकड़ जमीन के साथ 'जैसा है, जहां है' के आधार पर इसरो को हस्तांतरित किया जाना है, एचओसीएल की रसायनी इकाई के सभी अलाभकारी संयंत्रों के कार्य संचालन को बंद किए जाने की बात है। N_2O_4 संयंत्र का सामरिक महत्व है, क्योंकि यह अंतरिक्ष प्रक्षेपण वाहनों में इसरो द्वारा तरल रॉकेट प्रणोदक के रूप में प्रयोग किए जाने वाले N_2O_4 का एकमात्र स्वदेशी स्रोत है। पुनर्गठन योजना में 1008.67 करोड़ रु. (नकद) का वित्तीय निहितार्थ है, जिसे आंशिक रूप से रसायनी में स्थित एचओसीएल की 442 एकड़ भूमि को भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (618.80 करोड़ रुपये) को बेचकर और शेष राशि भारत सरकार से ब्रिज लोन के माध्यम से पूरा किया जाएगा। इन निधियों का उपयोग कर्मचारियों के बकाए वेतन और वैधानिक देय राशि के भुगतान तथा 250 करोड़ रुपये के गारंटीकृत बांड को वापस चुकाने और रसायनी यूनिट में स्केलेटल कर्मचारियों के रूप में रखे गए लोगों को छोड़कर अन्य कर्मचारियों को वीआरएस/वीएसएस देने पर किया जाएगा। रसायनी इकाई की शेष अभारग्रस्त भूमि एवं अन्य परिसंपत्तियों को बेचकर कंपनी की अन्य सरकारी देनदारियों के साथ–साथ ब्रिज लोन की राशि का सरकार को भुगतान किया जाना है।

9.9 एचओसीएल की पुनर्गठन योजना (31.10.2020 को) के कार्यान्वयन की स्थिति निम्नानुसार है:

- रसायनी यूनिट में N_2O_4संयंत्र को छोड़कर सभी संयंत्र बंद कर दिए गए हैं और बेच दिए गए हैं। श्रम और रोजगार मंत्रालय द्वारा औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 के प्रावधानों के तहत यूनिट बंद करने का अनुमोदन भी कर दिया गया है।
- 20 एकड़ भूमि और N_2O_4 संयंत्र से जुड़े 131 कर्मचारियों सहित N_2O_4 संयंत्र इसरो को हस्तांतरित कर दिया गया है। संयंत्र पूर्ण रूप से इसरो द्वारा प्रचालित किया जा रहा है।
- रसायनी में बीपीसीएल को बेचे जाने वाली 442 एकड़ भूमि में से 289.69 एकड़ भूमि बेच दी गई है, जिसके लिए एचओसीएल को 401.50 करोड़ रु. (टीडीएस का निवल) प्राप्त हुए हैं।
- 135.81 करोड़ रु. (टीडीएस का निवल) के विचारार्थ रसायनी में बीपीसीएल को अतिरिक्त 242 एकड़

(+/& 10%) की बिक्री के लिए सरकार द्वारा अनुमोदित भूमि में से 85.27 एकड़ की बिक्री भी पूरी कर ली गई है।

- 12.96 करोड़ रुपये (टीडीएस की निवल) के विचारार्थ खारघर में नाल्को को 0.25 एकड़ के भूखंड का लीज हस्तांतरण पूरा कर लिया गया है।
- पनवेल भूमि (7 एकड़) को 24.4.2019 को ई–नीलामी के लिए प्रस्तुत किया गया था, किंतु कोई बोली/प्रस्ताव प्राप्त नहीं हुआ। राज्य सरकार से भूमि की बिक्री के लिए एनओसी प्राप्त होने पर एचओसीएल द्वारा आगे की कार्रवाई की जाएगी।
- रसायनी में 250 एकड़ अभारग्रस्त भूमि के लिए बीपीसीएल ने ईओआई प्रस्तुत किया है किंतु अंतिम प्रस्ताव की प्रतीक्षा है। मुंबई मेट्रोपॉलिटन रीजन डेवलपमेंट अथॉरिटी (एमएमआरडीए) ने भी रसायनी और पनवेल में भूमि खरीदने के लिए ईओआई प्रस्तुत किया है।
- सभी 10 नेस्ले फ्लैटों (मुंबई), बंद संयंत्रों और युटिलिटी ब्लॉकों को एमएसटीसी के माध्यम से सफलतापूर्वक ई–नीलाम कर दिया गया है।
- जेएनपीटी में आंशिक रूप से पूर्ण किए गए टैंक फार्म को जेएनपीटी को हस्तांतरित कर दिया गया है जिसके लिए एचओसीएल को जेएनपीटी से 16.38 करोड़ रुपये प्राप्त हुए।
- एचओसीएल के कॉर्पोरेट कार्यालय के लिए स्केलेटल स्टाफ (7) और पुनर्गठन योजना कार्यान्वित करने के लिए अस्थायी रूप से रोके गए वीआरएस का चयन करने वाले कर्मचारियों को छोड़कर सभी कर्मचारी वीआरएस/वीएसएस के माध्यम से अलग–अलग कर दिए गए हैं। जिन 23 कर्मचारियों ने वीआरएस का चयन नहीं किया उन्हें कोच्चि इकाई में भेज दिया गया है। रसायनी और कोच्चि दोनों युनिटों के कर्मचारियों के बकाया वेतन और सांविधिक देय निपटा दिए गए हैं।
- 250 करोड़ रुपए की कुल राशि के सरकारी गारंटी वाले दो बॉडों को चुकाने और वरियता वाली सांविधिक देयराशियों (110.26 करोड़ रुपए) के आंशिक भुगतान के लिए सरकार द्वारा अगस्त–सितंबर, 2017 में जारी 360.26 करोड़ रु. के ब्रिज लोन का एचओसीएल द्वारा उपयोग कर लिया गया है।

9.10 पुनर्गठन योजना के कार्यान्वयन के बाद, कोच्चि इकाई में फिनॉल/एसीटोन संयंत्र का नियमित प्रचालन जुलाई, 2017 से फिर शुरू हो गया। इससे एचओसीएल कोच्चि इकाई विगत वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान 472 करोड़ रु. (2017–18 में 223 करोड़ रुपये) का निवल कारोबार करने और लगभग 22 करोड़ रु. (2017–18 में 65.24 करोड़ रुपये की निवल हानि) का निवल लाभ कमाने में सक्षम हुई है। एचओसीएल ने 2019–20 के दौरान भारत सरकार के बकाया 26.85 करोड़ रु. (मूल) और 2020–21 (31.10.2020 को) 10.56 करोड़ रुपये के ऋण का पुनर्भुगतान कर दिया है। कंपनी द्वारा 2013–14 से 2017–18 की अवधि के लिए 8.50 करोड़ रुपये की बकाया गारंटी देय शुल्कों का भी सितंबर, 2020 में भुगतान कर दिया गया है।

9.11 तथापि, फेनोल और एसीटोन (कोच्चि इकाई के मुख्य राजस्व उपार्जन उत्पादों) के बिक्री मूल्य में भारत में इन दोनों उत्पादों के भारी मात्रा में आयात/डंपिंग के कारण हुई कमी ने वर्ष 2019–20 में कंपनी की वित्तीय स्थिति को बुरी तरह से प्रभावित किया जिसके परिणामस्वरूप कारोबार में 300 करोड़ रुपये की गिरावट आई और 94.68 करोड़ रुपए की निवल हानि हुई। डंपिंग को रोकने के लिए, एचओसीएल सहित घरेलू फिनोल निर्माताओं ने विश्व व्यापार संगठन के दिशा–निर्देशों के अनुसार एंटी डंपिंग शुल्क/सेफगार्ड शुल्क लगान/जारी रखने के लिए डीजीटीआर, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के पास अभ्यावेदन दिया है। संयुक्त राज्य

अमेरिका और थाईलैंड से फिनोल आयातों के विरुद्ध एंटी–डंपिंग याचिका पर डीजीटीआर द्वारा सकारात्मक तरीके से विचार किया गया और अनंतिम एंटी–डंपिंग शुल्क लगाने के लिए आवश्यक अधिसूचना जारी करने के लिए डीजीटीआर द्वारा सिफारिश वित्त मंत्रालय को अग्रेषित कर दी गई है।

पुनर्गठन योजना के तहत भूमि की बिक्री

9.12 यह देखा जा सकता है कि हालांकि एचओसीएल की पुनर्गठन योजना के तहत रसायनी इकाई को सफलतापूर्वक बंद कर दिया गया है, ऊपर दी गई पुनर्गठन योजना के अन्य पहलुओं के कार्यान्वयन में भी महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। हालांकि, विभिन्न कारणों से रसायनी में एचओसीएल की भारमुक्त भूसंपत्ति की बिक्री में देरी हुई है। अब तक सरकार द्वारा बीसीपीएल को बिक्री के लिए अनुमोदित की गई कुल लगभग 684 एकड़ भूमि में से केवल 374 एकड़ की बिक्री और पंजीकरण पूरा हो चुका है। स्थानीय ग्रामीणों द्वारा बीसीपीएल द्वारा खरीदी गई भूमि की बाड़ लगाने के विरोध और क्षतिपूर्ति हेतु उनकी मांग के कारण कानून और व्यवस्था की स्थिति से शेष लगभग 310 एकड़ भूमि की बिक्री प्रभावित हुई है। बीपीसीएल को एचओसीएल भूमि बिक्री के संबंध में ग्रामीणों की चिंताओं और मांगों के समाधान के लिए महाराष्ट्र सरकार द्वारा संभागीय आयुक्त, कोंकण के अधीन गठित समिति ने अपनी रिपोर्ट राज्य सरकार को सौंप दी है। उक्त रिपोर्ट पर सरकार का निर्णय प्रतिक्षित है। उपर्युक्त मामलों के हल होने के बाद ही रसायनी की शेष 250 एकड़ भूमि की बिक्री पर कार्रवाई की जा सकती है। पनवेल में 7 एकड़ भूमि और रसायनी में 16,800 वर्ग फुट के एक भूखंड को बिक्री के लिए अनापत्ति प्रमाणपत्र राज्य सरकार के अधिकारियों के पास लंबे समय से लंबित है। रसायनी और पनवेल में एचओसीएल की अभारग्रस्त भूमि की बिक्री में देरी के मुद्दों के समाधान में तेजी लाने के लिए विभाग और एचओसीएल उच्च स्तर पर इस मामले पर राज्य सरकार के साथ कार्रवाई कर रहे हैं।

हिन्दुस्तान फ्लोरोकार्बन्स लिमिटेड (एचएफएल)

9.13 हिन्दुस्तान फ्लोराकार्बन्स लिमिटेड (एचएफएल), हिन्दुस्तान ऑर्गेनिक केमिकल्स लि. (एचओसीएल) की एक सहायक कंपनी है, जिसे दिनांक 14.07.1983 को निगमित किया गया था। यह रुद्रराम, जिला संगारेड्डी, तेलंगाना में स्थित है। कंपनी ने वर्ष 1987 में उत्पादन शुरू किया और यह पॉली टेट्रा फ्लोरो एथिलीन (पीटीएफई) और क्लोरो डि फ्लोरो मीथेन (सीएफएम–22) के उत्पादन का कार्य कर रही है। पीटीएफई का उपयोग बड़े पैमाने पर रासायनिक, यांत्रिक, विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उद्योगों में किया जाता है और रक्षा एवं एयरोस्पेस क्षेत्रों में इसका सामरिक उपयोग किया जाता है। सीएफएम–22 का उपयोग प्रशीतन गैस के रूप में और पीटीएफई के उत्पादन के लिए फीडस्टॉक के रूप में किया जाता है।

9.14 एचएफएल की अधिकृत एवं प्रदत्त शेयर पूंजी क्रमशः 21 करोड़ रुपये और 19.61 करोड़ रुपये है। एचओसीएल (प्रमोटर कंपनी) के पास कंपनी की इक्विटी शेयर पूंजी का 56.40**%** हिस्सा है और शेष हिस्सा जनता (39.11**%**) और आंध्र प्रदेश औद्योगिक विकास निगम (4.43**%**) के पास है। एचएफएल बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज (बीएसई) में सूचीबद्ध है।

9.15 वर्ष 1987–88 में कार्य प्रारंभ करने के समय से ही एचएफएल को हानि होने लगी, जिसके परिणामस्वरूप इसके निवल मूल्य (नेट वर्थ) में गिरावट आ गई और वर्ष 1994 में इसे बीआईएफआर को रेफर किया गया। बीआईएफआर द्वारा दिनांक 03.12.2007 को एचएफएल के लिए प्रचालन एजेंसी, मे. आईडीबीआई के

अधीन एक पुनरूद्धार पैकेज की मंजूरी दी गई। इस पुनरूद्धार पैकेज की कुल लागत 19.28 करोड़ रुपये थी और इसमें किसी भी सरकारी निधि का निवेश शामिल नहीं था। पुनरुद्धार पैकेज के क्रियान्वयन के पश्चात एचएफएल ने वर्ष 2007–08 से 2012–13 तक आंशिक लाभ हासिल किया। तथापि, कंपनी बीआईएफआर से बाहर नहीं आई क्योंकि इसका निवल मूल्य नकारात्मक रहा। कंपनी को मुख्य रूप से वर्ष 1997 और 2007 के वेतन संशोधन संबंधी बकाया राशि के प्रावधानीकरण और उत्पादों की बिक्री में कमी आने के कारण, वर्ष 2013–14 में पुनः 24.82 करोड़ रुपये की हानि हुई। उसके बाद मुख्य रूप से उत्पादों की बिक्री में कमी के कारण कंपनी के घाटे में रहने का सिलसिला जारी है। 2007 के पुनरूद्धार पैकेज के बावजूद कंपनी का निवल मूल्य (नेट वर्थ) नकारात्मक रहा है।

वित्तीय प्रदर्शन

9.16 गत पांच वर्षों के लिए कारोबार और शुद्ध लाभ/हानि के संबध में एचएफएल का वित्तीय प्रदर्शन दिनांक और 31.03.2020 को नेटवर्थ निम्नानुसार है :

(करोड़ रुपए में)

वर्ष	कारोबार	शुद्ध लाभ/हानि
2015–16	39.63	(11.11)
2016–17	38.06	(6.33)*
2017–18	43.08	(4.82)*
2018–19	45.86	(4.78)*
2019–2020	36.96	(4.12)*
31.3.2020 को निवल मूल्य (नेट वर्थ)(आईएनडी एएस के अनुसार, जिसमें भूमि एवं अन्य परिसंपततियों का पुनर्मूल्यांकन शामिल है):(–)47.32 करोड़ रुपए		

* नए अकाउंटिंग स्टैण्डर्ड 'आईएनडी एएस' के अनुसार

9.17 अंतिम अलेखापरीक्षित बैलेंस शीट के अनुसार, 2020–21 (सितंबर, 2020 तक) के दौरान, कंपनी ने 3.61 करोड़ रु. का कारोबार किया है और इसे 18.24 करोड़ रु. का नुकसान हुआ। कारोबार में कमी और हानि में वृद्धि का मुख्य कारण सीसीईए के दिनांक 22.01.2020 के निर्णय के कारण संयंत्र/यूनिट का बंद होना है जिसके बारे में नीचे पैराग्राफ में बताया गया है।

एचएफएल का बंद होना

9.18 एचएफएल सीएफएम–22/एचसीएफसी–22 का विनिर्माण करता है और इसके अधिकतर भाग को प्रशीतक गैस के रूप में सीधे बेच देता है क्योंकि अलाभकर संयंत्र क्षमता और पुरानी प्रौद्योगिकी के कारण कंपनी के लिए इसे पीटीएफई में बदलना आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है। मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत, प्रति कैलेंडर वर्ष के लिए एचएफएल का एचसीएफसी–22 नॉन–फीडस्टॉक उत्पादन कोटा केवल लगभग 392 एमटी है जिसे पिछले 3 कैलेंडर वर्षों (2017–2019) के दौरान बढ़ाकर 1100 एमटी कर दिया गया था। पर्यावरण, वन और

जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत चालू कैलेंडर वर्ष (2020) के लिए केवल 283 एमटी एचसीएफसी–22 उत्पादन कोटा आवंटित किया गया था। 2020 में घटे हुए एचसीएफसी–22 कोटे के साथ, एचएफएल के लिए प्रचालन असंधारणीय बन जाएंगे और कंपनी अप्रैल–मई 2020 के बाद संयंत्र को बंद करने के लिए मजबूर हो जाएगी।

9.19 कमजोर वित्तीय स्थिति और एचएफएल के मौजूदा गैर–लाभप्रद प्रचालनों कों देखते हुए सीसीईए ने 22.01.2020 को अपनी बैठक में एचएफएल के संयंत्रध्यूनिट के प्रचालन को बंद करने की अनुमोदित योजना और कंपनी बंद करने के इस विभाग के प्रस्ताव का अनुमोदन कर दिया है। संक्षेप में एचएफएल को बंद करने की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

डीपीई दिशानिर्देशों के अनुसार, सभी कर्मचारियों (स्केलेटल स्टाफ को छोड़कर) को वीआरएस/वीएसएस के माध्यम से अलग किया जाएगा; वीआरएस का चयन न करने वाले कर्मचारियों की औद्योगिक विवाद अधिनियम के अनुसार छंटनी की जाएगी।

- वीआरएस/वीएसएस व्यय सहित कंपनी बंद होने से संबंधित तत्काल देनदारियों और स्केलेटल स्टाफ के प्रशासनिक खर्चों को पूरा करने के लिए एचएफएल को ब्याज मुक्त 77.20 करोड़ रु. का भारत सरकार का ऋण दिया जाएगा।
- भूमि खरीदने के लिए तेलंगाना सरकार के निर्णय के अध्ययधीन भूमि बिक्री में सहायता हेतु एनबीसीसी की भूमि प्रबंधन एजेंसी के रूप में नियुक्ति।
- ई–नीलामी के माध्यम से संयंत्र/मशीनरी और चल परिसंपत्तियों की बिक्री के लिए एमएसटीसी की नियुक्ति।
- 77.20 करोड़ रु. का ऋण और एचएफएल पर भारत सरकार की अन्य देनदारियों को भूमि और अन्य परिसंपत्तियों की बिक्री से चुकाया जाएगाय अपर्याप्त बिक्री आय के कारण चुकाए ना जाने वाले ऋणों/देयों को बट्टे खाते में डाला जाएगा/माफ किया जाएगा।
- कंपनी बंद करने संबंधी सभी औपचारिकताओं को पूरा करने की अस्थायी समय–सीमा 400 दिन है।

9.20 एचएफएल की बंद संबंधित तत्काल देनदारियों के निपटारे के लिए वित्त मंत्रालय द्वारा मई, 2020 में मंजूर किए गए भारतीय आकस्मिकता निधि (सीएफआई) से 73.70 करोड़ रुपये के ब्याज मुक्त ऋण की प्राप्ति के बाद, कंपनी के परिचालनों को बंद करने के लिए आवश्यक कार्रवाई शुरू की गई थी। 31.10.2020 की स्थितिनुसार, कुल 64 कर्मचारियों को उनके टर्मिनल और बकाया देयराशियों के भुगतान के बाद वीआरएस / वीएसएस के माध्यम से कार्यमुक्त कर दिया गया है। क्लोजर योजना को लागू करने के लिए 12 कर्मचारियों को वर्तमान में स्केलेटल कर्मचारियों के रूप में अस्थायी रूप से रखा गया है। 19 गैर–नियमित कर्मचारियों का पृथक्करण 2010 में उनके द्वारा श्रम सेवाओं के नियमितीकरण के लिए लेबर कोर्ट में दायर एक मामले के रूप में लंबित है। कंपनी ने एसबीआई के पास नकद क्रेडिट खाते में बकाया राशि का भुगतान कर दिया है और पानी की आपूर्ति की बकाया राशि का भुगतान भी कर दिया है। आपूर्तिकर्ताओं / ठेकेदारों / बिजली आदि के अन्य बकायों का भुगतान जारी है। चूंकि, जुलाई, 2020 से नियमित संयंत्र परिचालन बंद कर दिया गया है, विश्व बैंक सलाहकारों द्वारा प्लांट ऑडिट (संयंत्र बंद करने के लिए एमओईएफसीसी के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र मल्टी लेटरल फंड से धन प्राप्त करने के लिए) के बाद संयंत्र / मशीनरी को अंतिम रूप से बंद और इनकी बिक्री पर विचार किया जाएगा।

9.21 अपने संयंत्र स्थल (लगभग 126 एकड़) पर एचएफएल की भूमि की बिक्री के लिए, इस विभाग और तेलंगाना सरकार के बीच 18.10.2019 को आयोजित एक संयुक्त बैठक में यह निर्णय लिया गया था कि कलेक्टर, संगारेड्डी द्वारा निर्धारित दर / मूल्य पर टीएसआईआईसी को भूमि के हस्तांतरण की व्यवहार्यता पर राज्य सरकार द्वारा विचार किया जाएगा। यदि टीएसआईआईसी भूमि को लेने में दिलचस्पी नहीं दिखाता है, तो राज्य सरकार केवल औद्योगिक प्रयोजनार्थ के लिए भारत सरकार के दिशा–निर्देशों के अनुसार भूमि की बिक्री के लिए एचएफएल को अनापत्ति प्रमाण–पत्र देगी। राज्य सरकार का निर्णय अभी भी प्रतीक्षित है। उनके निर्णय में तेजी लाने के लिए तेलंगाना सरकार के साथ उच्चतम स्तर पर इस विभाग द्वारा मामले पर कार्रवाई की जा रही है।

एचआईएल (इंडिया) लि.

9.22 एचआईएल (इंडिया) लिमिटेड, जिसे पूर्व में हिन्दुस्तान इंसेक्टिसाइड्स लिमिटेड (एचआईएल) के नाम से जाना जाता है, को भारत सरकार के मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम के लिए डीडीटी (डाइक्लोरो डाइफिनाइल ट्राइक्लोरोथेन) के विनिर्माण एवं आपूर्ति के लिए 1954 में नई दिल्ली में विनिगमित किया गया था। कंपनी ने 1957 में डीडीटी के विनिर्माण के लिए उद्योगमंडल, केरल में एक फैक्ट्री स्थापित की। एचआईएल ने डीडीटी और मेलाथियान, जो एक कीटनाशक होता है, के विनिर्माण के लिए 1977 में रसायनी, महाराष्ट्र में एक और फैक्ट्री स्थापित की। पूर्ववर्ती दिल्ली फैक्ट्री को शिफ्ट करके उत्पाद फॉर्मूलेशन के लिए 2003 में कंपनी की तृतीय यूनिट भंटिडा, पंजाब में स्थापित की गई। रसायनी और उद्योगमंडल संयंत्रों में डीडीटी विनिर्माण और कृषि रसायन विनिर्माण दोनों ही सुविधाएं हैं जबकि भटिंडा में केवल फॉर्मूलेशन के विनिर्माण और पैकेजिंग की सुविधा है। कंपनी ने बीजों और उर्वरक के क्षेत्र में भी अपने व्यवसाय का विविधिकरण किया है। कंपनी के भारत भर में 7 क्षेत्रीय बिक्री कार्यालय हैं और इसके उत्पादों के विपणन और वितरण का एक व्यापक नेटवर्क है।

9.23 कंपनी ने 20.03.2018 को एचआईएल (इंडिया) लि. का नया नाम हासिल किया, क्योंकि पुराना नाम, अर्थात हिंदुस्तान इंसेक्टिसाइड्स लिमिटेड, कंपनी के विविध व्यवसायिक गतिविधियों के संपूर्ण क्षेत्र को प्रतिबिंबित नहीं कर पा रहा था। इसके साथ ही, नया नाम एचआईएल की स्थापित ब्रांड नाम के साथ अपनी संबद्धता को बरकरार रखता है।

9.24 एचआईएल की प्राधिकृत और प्रदत्त शेयर पूंजी क्रमशः 100 करोड़ रुपए और 91.33 करोड़ रुपए है। इसके शत–प्रतिशत शेयर भारत सरकार के पास हैं ।

9.25 एचआईएल स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनवीबीडीसीपी) को डीडीटी का एकमात्र आपूर्तिकर्ता है। कंपनी ने 1970 के उत्तरार्ध में कृषि रसायनों का विविधीकरण किया था ताकि कृषि क्षेत्र के लिए उचित मूल्यों पर गुणवत्तापूर्ण कीटनाशकों की आपूर्ति सुनिश्चित की जा सके। आज इसके पास कृषि समुदाय की विभिन्न आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तकनीकी और फॉर्मूलेशन ग्रेड के कीटनाशकों की रेंज उपलब्ध है।

9.26 अपनी स्थिति और सुदृढ़ करने के लिए कंपनी ने 2012–13 में बीज उत्पादन और विपणन व्यापार में प्रवेश

किया। कंपनी को फसल और सब्जियों के प्रमाणित बीजों के उत्पादन एवं विपणन के लिए कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय स्तर की बीज एजेंसी के रूप में मान्यता दी गई है। कंपनी ने राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम), नेशनल ऑयल सीड्स एंड ऑयल पाम मिशन (एनएमओओपी) और एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईएचएच) के अंतर्गत बीज उत्पादन और अधिक उपज वाले बीज मिनीकिटों की आपूर्ति में राष्ट्रीय स्तर की बीज एजेंसी के रूप में भाग लिया। वित्त वर्ष 2019–20 में कंपनी ने तिलहन फसलों की 21,460 सीड मिनीकिट्स और 4.04 करोड़ रु. की दलहन फसलों की 49,950 सीड मिनीकिट्स की आपूर्ति की। वित्त वर्ष 2019–20 के दौरान बीज व्यापार से किया गया गया करोबार 55.50 करोड़ रु. था।

9.27 बीज अवसंरचना को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के सहयोग से एचआईएल अपने आरएंडडी परिसर, ग्ररुग्राम में बीज जांच प्रयोगशाला स्थापित की है और बठिंडा संयंत्र में बीज गोदामों का निर्माण और बीज प्रसंसकरण संयंत्र की स्थापना कर रहा है, जो कंपनी के लिए निकट भविष्य में अतिरिक्त आय का जरिया होगा। निकट भविष्य में, इन हाउस सीड टेस्टिंग के अतिरिक्त व्यावसायिक लाभों के लिए बीज जांच प्रयोगशाला का उन्नयन किया जाएगा।

9.28 किसानों की सभी कृषि संबंधी इनपुट आवश्यकताओं के लिए वन स्टॉप शॉप बनने के विजन के साथ 2015–16 में एचआईएल ने आगे उर्वरक व्यापार में विविधीकरण कर लिया। उर्वरक विभाग द्वारा पोषक तत्व आधारित सब्सिडी योजना के अंतर्गत इसे उर्वरक आयात करने वाली एजेंसी के रूप में प्रतिष्ठापित कर लिया गया है। 'हिलगोल्ड' ब्रांड नाम के तहत 2016–17 में बठिंडा में 1800 एमटीपीए के जल में घुलनशील उर्वरक (एनपीके 19:19:19) की सफल शुरुआत के बाद, कंपनी ने अन्य दो युनिटों (रसायनी और कोच्चि) में भी हिलगोल्ड का व्यावसायिक उत्पादन शुरू कर दिया है, जिनमें से प्रत्येक की क्षमता 3000 एमटीपीए है। कंपनी ने वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान उर्वरकों की आपूर्ति से प्राप्त 131 करोड़ रुपये की तुलना में वित्त वर्ष 2019–20 में 168.66 करोड़ रुपये का कारोबार किया। एचआईएल ने जैव कीटनाशकों और जैव उर्वरकों का व्यवसाय भी शुरू कर दिया है।

वित्तीय प्रदर्शन

9.29 वर्ष 2006–07 में मंजूर पुनरुद्धार पैकेज के कार्यान्वयन के बाद एचआईएल निरंतर लाभ अर्जित कर रही है। गत 5 वर्षों में कंपनी के कारोबार और शुद्ध लाभ/हानि के संबंध में वित्तीय प्रदर्शन और 31.03.2020 को नेटवर्थ निम्नानुसार है (2019–20 के आंकड़े अलेखापरीक्षित वित्त पर आधारित):

(रुपए करोड में)

वर्ष	कुल कारोबार	शुद्ध लाभ/हानि
2015–16	334.75	1.83
2016–17	372.94	3.26
2017–18	432.66	3.41
2018–19	478.24	3.62
2019–20	417.71	0.59
	31.3.2020 को नेटवर्थः 104.44 करोड़ रुपए	

9.30 कोविड–19 संबंधित राष्ट्रव्यापी प्रतिबंधों के बाद हुई उत्पादन हानि के कारण 2019–20 के दौरान कंपनी के संचालन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा, जिसके परिणामस्वरूप कारोबार और लाभ कम हुआ। एनवीबीडीसीपी द्वारा डीडीटी ऑर्डर में लगभग 47**%** की कमी और बीज बिक्री में कमी के कारण भी 2019–20 के लिए शुद्ध लाभ में गिरावट आई। चालू वित्त वर्ष 2020–21 (सितंबर 2020 तक) के दौरान, कंपनी ने अनंतिम अलेखापरीक्षित परिणाम के अनुसार 144.54 करोड़ रुपये का सकल कारोबार किया है और 1.16 करोड़ रुपये का शुद्ध लाभ प्राप्त किया है। कोविड–19 लॉकडाउन से संबंधित प्रतिबंधों के कारण अर्धवार्षिक प्रदर्शन भी प्रभावित हुआ है।

निर्यात

9.31 एचआईएल ने 2018–19 में 10.12 करोड़ रु. की तुलना में 2019–20 के दौरान 12.68 करोड़ रुपये का निर्यात किया। वर्ष के दौरान अफ्रीका और लैटिन अमेरिका के देशों को डीडीटी, मैलाथियन टेक्नीकल और कृषि रसायनों का निर्यात किया। चालू वित्त वर्ष 2020–21 में, एचआईएल ने लगभग 31 करोड़ रुपये (31.10.2020 की स्थितिनुसार) का निर्यात किया। एचआईएल आने वाले वर्षों में निर्यात पर अधिक जोर देने की योजना बना रहा है।

एचआईएल की नई पहलें और परियोजनाएं

9.32 उत्पाद प्रोफाइल को व्यापक बनाने और डीडीटी राजस्व पर कंपनी की निर्भरता को कम करने के नजरिए से, अपने प्रचालनों को विविधितापूर्ण बनाने के लिए एचआईएल द्वारा अनेक नईं पहलें की गई हैं और परियोजनाएं हाथ में ली गई हैं। इनमें से कुछ नई पहलें/परियोजनाएं निम्नानुसार हैं:

i. एचआईएल ने देश भर में अपने व्यापार नेटवर्क को नीम लेपित यूरिया, डीएपी और एनपीके की आपूर्ति हेतु अन्य सार्वजनिक क्षेत्र की उर्वरक कंपनियों अर्थात नेशनल फर्टिलाइजर्स लिमिटेड (एनएफएल), राष्ट्रीय केमिकल्स एंड फर्टिलाइजर्स (आरसीएफ) और इफको के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं। कंपनी ने अपने कारोबारी नेटवर्क में एसएसपी की आपूर्ति के लिए देश में सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) निर्माताओं के साथ विपणन टाई–अप भी किया है।

ii. यूएनआईडीओ के वित्तपोषण (1.33 मिलियन यूएस डॉलर अर्थात 9.78 करोड़ रुपये) से एचआईएल ने नीम आधारित उत्पादों जैसे कॉइल, क्रीम, टैबलेट्स आदि के व्यावसायिक उत्पादन को बढ़ाने के लिए आईपीएफटी और एनआईडीओ के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

iii. बोर्ड ने 1.83 मिलियन यूएस डॉलर (13.7 करोड़ रुपये) की यूएनआईडीओ सहायता के तहत बीटी लार्विसाइड का अनुमोदन कर दिया है।

iv. कंपनी यूएनआईडीओ परियोजना ''डीडीटी के विकल्प के रूप में नॉन–पीओपी के विकास और संवर्धन'' के अंतर्गत 50 लाख नेट प्रति वर्ष की प्रारंभिक क्षमता के साथ अपनी रसायनी यूनिट में दीर्घकालिक कीटनाशक नेट (एलएलआईएन) विनिर्माण सुविधा स्थापित कर रही है। पूर्ण परिचालन जनवरी, 2021 में शुरू होगा।

v. कंपनी ने वर्ष 2019–20 में देश के लगभग 14 राज्यों में किसानों के लिए कीटनाशकों के सुरक्षित और विवेकपूर्ण उपयोग और एकीकृत कीट प्रबंधन व्यवहारों के अपनाए जाने पर प्रशिक्षण कार्यक्रम किए। इस कार्यक्रम के तहत लगभग 4,500 किसानों को प्रशिक्षित किया गया है।

vi. कंपनी ने किसानों की आर्थिक स्थिति में वृद्धि के लिए फसल समाधान एवं प्रबंधन, कृषि व्यवसाय अवसरों पर परामर्श सेवाओं, सरकारी सब्सिडी और कल्याण स्कीमों आदि का लाभ उठाने के लिए जागरूकता और मार्गदर्शन सहित कृषि रसायन, बीज और उर्वरकों जैसे सभी कृषि इनपुटों को किसानों को उपलब्ध कराने के लिए विभिन्न राज्यों में किसान समझौता केंद्रों (केएसके) स्थापित करने के लिए कदम उठाए हैं। कंपनी ने वित्त वर्ष 2019–20 के दौरान 43 किसान समझौता केंद्र (केएसके) खोले हैं।

vii. कोविड–19 महामारी के मद्देनजर, एचआईएल ने हाथों की स्वच्छता के लिए अल्कोहल आधारित सैनिटाइजर जैसे उत्पादों को लॉन्च किया है आगे और आगे स्वच्छता कार्यकलापों और बाजार में दीर्घकालिक कीटाणुनाशक/एंटी–माइक्रोबायोटिक सॉल्युशन में भी विविधीकरण की प्रक्रिया में है।

viii. एचआईएल, आयात निर्भरता और किसी एकल बाजार पर निर्भरता कम करने के लिए मध्यवर्तियों और कृषि रसायनों के स्वदेशी उत्पादन के माध्यम से भारत सरकार की पहल ''मेक इन इंडिया'' और ''आत्मनिर्भर भारत अभियान'' के अनुरूप उद्योग को आत्मनिर्भर बनाने के लिए भारतीय कृषि रसायन कंपनियों के साथ संयुक्त उपक्रम में प्रवेश करने के लिए प्रयास कर रहा है।

****

अध्याय – 10

स्वायत्त संस्थान

सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट)

सामान्य रूपरेखाः

10.1 सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) (पूर्व में सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी के रूप में ज्ञात) रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार के नियंत्रणाधीन केन्द्र सरकार से वित्त–पोषित तकनीकी उच्च शिक्षा संस्थान है, जो देश में पेट्रोरसायन उद्योगों के विकास के लिए कौशल विकास, प्रौद्योगिकी सहायता और शिक्षण एवं अनुसंधान (एसटीएआर) संबंधी क्रियाकलापों के प्रति पूर्ण रूप से समर्पित है। सिपेट देश भर में फैले 37 केन्द्रों में कार्यरत है, जिनमें 7 इंस्टीट्यूट ऑफ प्लास्टिक टेक्नोलॉजी सेंटर (आईपीटी), 23 कौशल एवं प्रौद्योगिकी सहायता केंद्र (सीएसटीएस) और 3 उन्नत पॉलिमर अनुसंधान विद्यालय (एसएआरपी), 3 उप केन्द्र और 01 प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन केन्द्र शामिल हैं।

10.2 उपर्युक्त के अलावा, 4 प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन केंद्रों सहित सिपेट देश के विभिन्न भागों में 9 केंद्र स्थापित करने की प्रक्रिया में है। प्लास्टिक एवं संबद्ध उद्योगों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए सिपेट केंद्रों के पास डिजाइन, सीएडी/सीएएम/सीएई, टूलिंग एंड मोल्ड मैन्यूफैक्चरिंग, प्लास्टिक प्रोसेसिंग, टेस्टिंग एंड क्वालिटी कंट्रोल के क्षेत्र में अत्याधुनिक अवसंरचनात्मक सुविधाएं मौजूद हैं।

शैक्षणिक और कौशल विकास कार्यक्रम

(क) दीर्घकालिक व्यवसायिक कौशल विकास कार्यक्रमः

10.3 सिपेट 13 विभिन्न दीर्घकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसे डिप्लोमा, पोस्ट डिप्लोमा, पोस्ट ग्रैजुएट डिप्लोमा, अंडर ग्रैजुएट, पोस्ट ग्रैजुएट एवं पीएचडी कार्यक्रम, संचालित करता है, जिनमें प्रवेश अर्हता के विभिन्न स्तरों पर होता है। स्नातक, स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट कार्यक्रम संबंधित राज्य तकनीकी विश्वविद्यालयों के सहयोग से सिपेट : आईपीटी पर करवाए जाते हैं। यूजी / पीजी / पीएचडी कार्यक्रमों में प्रवेश संबंधित राज्य के संबद्ध विश्वविद्यालय के प्रतिमानकों और दिशा–निर्देशों के अनुसार किया जाता है। डिप्लोमा स्तर के कार्यक्रम सिपेट : सीएसटीएस पर करवाए जाते हैं और अखिल भारतीय सिपेट सीबीटी–जेईई 2020 के माध्यम से छात्रों को प्रवेश दिया जाता है।

10.4 कोविड–19 के कारण, यूजी / पीजी और डिप्लोमा / पोस्ट डिप्लोमा / पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा कोर्सों के 2019–20 बैच के छात्रों के पाठ्यक्रम को पूरा करवाने के लिए ऑनलाइन कक्षाएं आयोजित की गईं और

अंतिम वर्ष और डिप्लोमा / पोस्ट डिप्लोमा / पोस्ट ग्रेजुएट कोर्सों के चल रहे बैचों के लिए सेमेस्टर परीक्षाएं ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित की गई और परिणाम घोषित किए गए।

(ख) अल्पकालिक व्यवसायिक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमः

10.5 भारत सरकार के "स्किल इंडिया मिशन" की तर्ज पर सिपेट भी प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के संपूर्ण क्षेत्र में व्यावसायिक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम पर फोकस करता है। सिपेट प्लास्टिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में राष्ट्रीय कौशल अर्हता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) मानकों और दिशा–निर्देशों के अनुरूप 37 अनुमोदित कार्यक्रम संचालित कर रहा है।

10.6 भारत और विदेशों में अग्रणी प्लास्टिक और संबद्ध उद्योगों में लाभप्रद रोजगार के माध्यम से बेरोजगार/अर्ध–रोजगार प्राप्त युवाओं के जीवन स्तर को ऊपर उठाने के एकमात्र लक्ष्य के साथ अधिकांश कौशल विकास कार्यक्रम विभिन्न राज्य/केन्द्रीय सरकार के विभागों द्वारा प्रायोजित किए जाते हैं। सिपेट ने 2020–21 के दौरान (दिसंबर, 2020 तक) अल्पकालीन कौशल विकास कार्यक्रमों के माध्यम से 7,947 अभ्यर्थियों को प्रशिक्षित किया।

II प्रौद्योगिकी सहायता सेवाएंः

10.7 सिपेट प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी के संपूर्ण क्षेत्र में प्रौद्योगिकी सहायता सेवाएं (टीएसएस) प्रदान करता है। टीएसएस सिपेट का एक अभिन्न भाग है और टूलिंग, प्रेसिजन मशीनिंग, मोल्ड और डाई का डिजाइन और विनिर्माण, सीएडी/सीएएम/सीएई सेवाएं, आधुनिक प्रोसेसिंग मशीनरी के माध्यम से प्लास्टिक उत्पाद विनिर्माण और प्लास्टिक सामग्री और उत्पादों की जांच और गुणवत्ता नियंत्रण में उच्च गुणवत्ता संवाएं ऑफर करने के द्वारा अपनी मुख्य सक्षमता दर्शाता है। सिपेट प्लास्टिक इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी के संपूर्ण क्षेत्र में परामर्श और सलाहकार सेवाएं भी ऑफर करता है।

10.8 वर्ष 2020–21 (दिसंबर, 2020 तक) के दौरान सिपेट द्वारा 50,145 प्रौद्योगिकी सहायता असाइनमेंटों का दायित्व लिया गया, जिनमें जॉब वर्क, मोल्ड ऑडर, टेसटिंग और परामर्श सेवाएं शामिल हैं।

10.9 सिपेट द्वारा प्लास्टिक उत्पादों के साथ–साथ मैटेलिक पाइपों और फिटिंगों (सीआई/डीआई/जीआई/एमएस आदि) के भी डिलीवरी पूर्व निरीक्षण किए जाते हैं।

III अनुसंधान एवं विकास गतिविधियांः

10.10 सिपेट के तीन सुस्थापित आरएंडडी विंग है अर्थात (i) चेन्नई में एडवांस्ड रिसर्च स्कूल फॉर टेक्नोलॉजी एंड प्रोडक्ट सिमुलेशन (एआरएसटीपीएस) तथा (ii) भुवनेश्वर में लेबोरेटरी फॉर एडवांस्ड रिसर्च इन पॉलीमेरिक मैटेरियल (एलएआरपीएम) (iii) बेंगलुरु में एडवांस्ड पॉलिमर डिजाइन एंड डेवेलपमेंट रिसर्च लेबोरेटरी (एपीडीडीआरएल) उद्योग के लिए अनुप्रयुक्त अनुसंधान में निरंतर रूप से अपना योगदान दे रहे हैं।

10.11 2019–20 (दिसंबर, 2020 तक) के दौरान, 29 अनुसंधान परियोजनाएं हाथ में ली गई हैं और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में 70 शोध पत्र वैज्ञानिक पीयर–रिव्यूअड में प्रकाशित किए गए हैं, 06 नई नवाचार प्रौद्योगिकियों का पेटेंट कराया गया है और प्रौद्योगिकियां हस्तांतरित की गई हैं।

10.12 सिपेट द्वारा हाथ में ली गई प्रमुख अनुसंधान और विकास परियोजनाएं नीचे दी गई हैं:

- बोन टिस्यू रिजनरेशन और ट्यूमर थ्रेपी के लिए बाइफंक्शनल, बायोमिमेटिक स्केफोल्डस की 3डी प्रिंटिंग के लिए प्रौद्योगिकी – डीएसटी, नई दिल्ली (योजनाः एसईईडी)।
- सेफ ऑल सोलिड स्टेट लिथियम आयन बैटरी अनुप्रयोगों के लिए हाई परफॉर्मेंस नैनोफाइबर आधारित ज्यिटर आयनिक पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट्स डीएसटी, नई दिल्ली (योजनाः इंसपायर – फैकल्टी)।
- डिवाइस आर्किटेक्चर फॉर इम्प्रूव्ड ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक प्रोपर्टिज ऑफ पॉलिमर लाइट एमिटिंग डायोड (पीएलईडी) – डीएसटी, नई दिल्ली (स्कीमः इंसपायर – फेलो)।
- जल निकायों में सौर पीवी पैनलों लगाने के लिए स्वदेशी फ्लोटिंग सिस्टम का विकास – डीएसटी, नई दिल्ली (योजनाः एसईआरआई)
- आर्थोपेडिक और डेंटल एप्लीकेशन, डीबीटी, नई दिल्ली के लिए बायोमैटिरियल्स पर ट्रांसलेशनल रिसर्च।
- मैग्नेटोकार्डियोग्राफी के लिए रोगी बिस्तर का डिजाइन, विकास और आपूर्ति – आईजीसीएआर, कलपक्कम।

IV. वित्तीय प्रदर्शन :

10.13 वित्तीय वर्ष 2020–21 के दौरान, सिपेट 270.00 करोड़ रुपए के बजटीय राजस्व व्यय के साथ 330.00 करोड़ रुपए की आय पैदा करने के लिए प्रतिबद्ध है। सिपेट ने सिविल एवं तकनीकी अवसंरचना सुविधाएं सुदृढ़ की है, जिससे प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों, जैसे कौशल विकास, प्रौद्योगिकी सहायता, शैक्षणिक, प्रौद्योगिकी और अनुसंधान एवं विकास में निरंतर वृद्धि सुनिश्चित हुई है और सिपेट 2008–09 से सेल्फ सस्टेनेबल मोड पर प्रचालन कर रहा है।

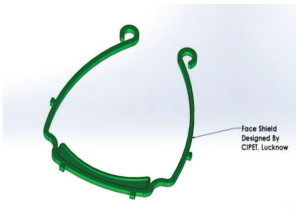
V. प्रमुख योगदानः

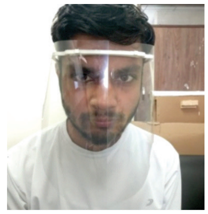
10.14. सिपेट ने कोरोना वायरस (कोविड–19) के प्रसार के परिणामस्वरूप भारत सरकार द्वारा लगाए गए लॉक डाउन में गरीब निर्धनों / प्रवासी मजदूरों की दुर्दशा कम करने के लिए उन्हें भोजन और आश्रय प्रदान करने के द्वारा अब तक विभिन्न स्थानीय निकायों / नगर निगमों / राज्य सरकार के प्राधिकारियों को 85.50 लाख रुपये का योगदान दिया है।

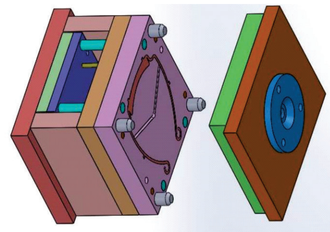
10.15 विभिन्न स्थानों पर सिपेट के मुख्य भवन और छात्रावास परिसरों को स्थानीय अधिकारियों द्वारा महामारी अवधि के दौरान क्वैरनटाइन केंद्रों के रूप में इस्तेमाल किया गया था और कुछ इमारतें अभी भी स्थानीय प्राधिकारियों के नियंत्रण में हैं।

पीपीई किट के विकास में सिपेट द्वारा की गई कुछ पहलें

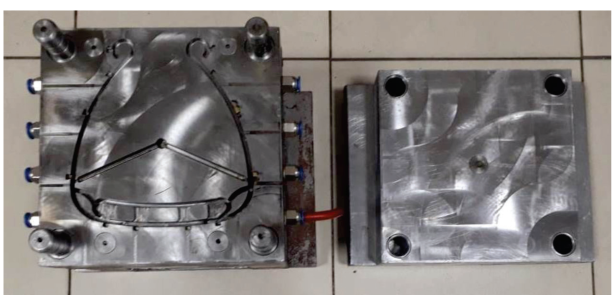
- सिपेट : आईपीटी – लखनऊ द्वारा किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी, लखनऊ और पुलिस कंट्रोल रूम, लखनऊ को फेस शील्ड की आपूर्तिः







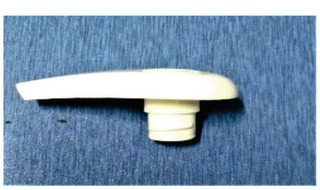
- सिपेट : सीएसटीएस–भोपाल द्वारा फेस शील्ड मास्क (पीपीई किट का हिस्सा) के लिए मोल्ड और हेड बैंड का डिजाइन, उत्पादन और विकासः



फेस शील्ड मास्क के हेड बैंड के लिए मोल्ड

फेस शील्ड मास्क का हेड बैंड

- सिपेटः सीएसटीएस–बद्दी द्वारा स्थानीय एमएसएमई क्षेत्रों के लाभ के लिए सैनिटाइजर बोतलों के लिए विभिन्न घटकों को डिजाइन और विकसित किया गयाः

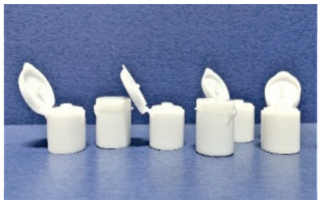


सैनिटाइजर बोतल नोजल

सैनिटाइजर बोतल कैप

सैनिटाइजर स्प्रे पंप

अंतिम उत्पाद



सैनिटाइजर फ्लिप कैप

अंतिम उत्पाद

प्रिफॉर्म

अंतिम उत्पाद

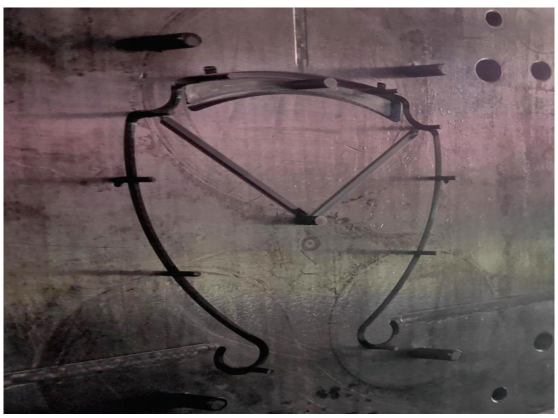
- **<u>सिपेट : आईपीटी–कोच्चि द्वारा फेस शील्ड का विकास:</u>**

- पीपीई किट टेस्टिंग लैब: सीआईपीईटी: आईपीटी–भुवनेश्वर ने पीपीई किट टेस्टिंग लैब की स्थापना की – एनएबीएल मान्यता प्राप्त।

सिपेट, एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में पीपीई किट – परीक्षण

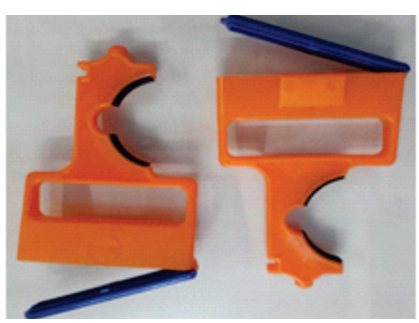
- सिपेट : सीएसटीएस, मुरथल द्वारा व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का विकास – सिपेट द्वारा पॉली कार्बोनेट सेफ्टी शील्ड (वाइजर) का विकासः

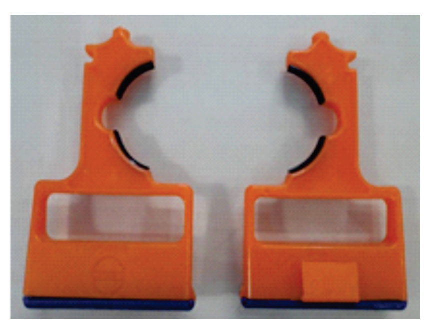
- प्रोटेक्टिव फेस शील्ड मास्क के प्रमुख बैंड के लिए सिंगल कैविटी इंजेक्शन मोल्ड का विकास – मैसर्स असिओम टेक्नोलॉजी, जयपुर (सीआईपीईटी–जयपुर)



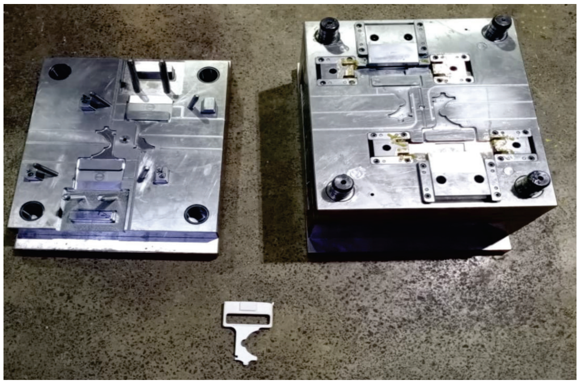
- मैसर्स इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल) अनुसंधान एवं विकास संस्थान, फरीदाबाद के लिए एंटी–कोविद हैंड टूल का डिजाइन और विकास

10.16 एंटी–कोविड हैंड टूल का प्रयोग विभिन्न कार्यों जैसे दरवाजा / टेबल दराज / कार के दरवाजे खोलने / बंद करने, मशीन नियंत्रण कक्ष / एटीएम / लिफ्ट आदि के पुश बटन संचालित करने के लिए मानव शरीर को संपर्क में लाने से बचाने के लिए किया जाता है। सैनिटाइज पेपर / वाइप्स और कैप युक्त लॉकिंग को रखने के लिए बॉडी में जेब है। असानी से वस्तुओं को रखने के लिए इसमें बेल्ट पर बक्कल भी है। पकड़ के लिए बोर्डों पर रबर की स्ट्रिप्स फिक्स की गई है।

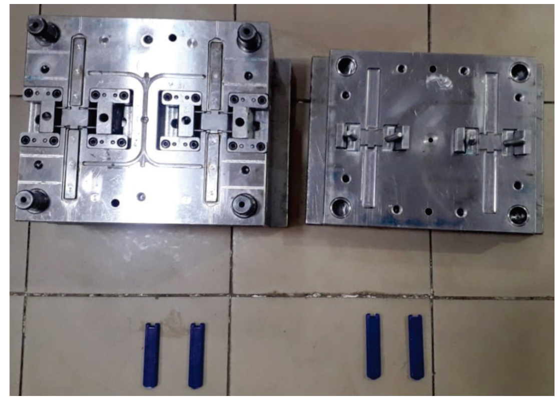




10.17 एंटी–कोविड हैंड टूल उत्पाद कैप और बॉडी से बने है जिन्हें होमोपोलिप्रोपिलीन 1110 ग्रेडप्लास्टिक सामग्री से बनाया जाता है। प्रसंस्करण विभाग में इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन (मेकः जेएसडब्ल्यू, क्षमता, 110 टन भार) पर एंटी–कोविड हैंड टूल का बड़े पैमाने पर प्रसंस्करण किया जा रहा है।



2 इंप्रेशन इंजेक्शन मोल्ड फॉर बॉडी



4 इंप्रेशन इंजेक्शन मोल्ड फॉर कैप

विश्व के श्रेष्ठ 2% वैज्ञानिकों का अध्ययनः

10.18 प्रतिष्ठित स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा स्टैंडडाइज्ड इंडिकेटर्स, कंपोजिट साइटेशन इंडेक्स, एच–इंडेक्स, को ऑथरशिप एजेस्टेड एचएम–इंडेक्स एंड साइटेशन टू पेपर्स इन डिफरेंट ऑथरशिप पोजिशंस के डाटाबेस के आधार पर महानिदेशक, प्रो. (डॉ.) एस.के. नायक को एक अध्ययन में पॉलिमर्स के क्षेत्र में विश्व के श्रेष्ठ 2% वैज्ञानिकों में से एक बताया गया है।

VI सेमिनार / कार्यशालाएँ

10.19 सिपेट और प्लास्ट इंडिया फाउंडेशन (पीआईएफ) के साथ मिलकर फिक्की द्वारा 16 जुलाई, 2020 **''इंपैक्ट एंड इंप्लायमेंट्स ऑफ कोविड–19 ऑन प्लास्टिक इंडस्ट्री एंड वे फॉरवर्ड''** पर एक वेबिनार आयोजित किया गया। वेबिनार का उद्‌घाटन **श्री मनसुख मांडविया,** माननीय पोत परिवहन राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) और रसायन और उर्वरक राज्य मंत्री, भारत सरकार द्वारा भारत सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों की उपस्थिति में किया गया। सिपेट केंद्रों के लगभग 400 छात्रों और प्राध्यापकों समेत प्लास्टिक उद्योग के लगभग 1200 व्यक्तियों ने वेबिनार में भाग लिया।

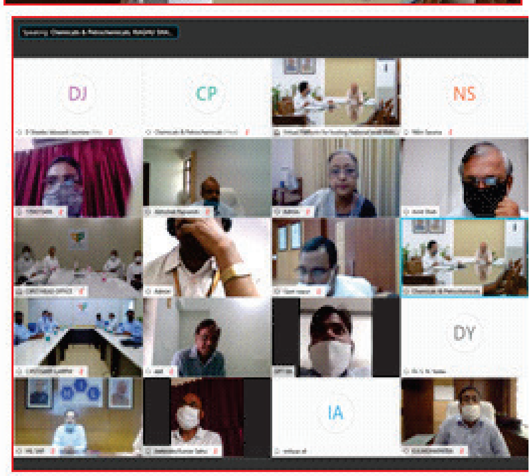
10.20 माननीय, पोत परिवहन और जलमार्ग राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) और रसायन और उर्वरक राज्य मंत्री, **श्री मनसुख मांडविया** ने देश में प्लास्टिक अपशिष्ट और रीसाइक्लिंग के वर्तमान परिदृश्य को समझने के लिए रसायन एवं पेट्रोरसायसन विभाग द्वारा फिक्की और मैटेरियल रिसाइक्लिंग एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एमआरएआई) के सहयोग से सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) द्वारा समन्वित मुद्दों पर फीडबैक प्राप्त करने के लिए 08 दिसंबर, 2020 को **'प्लास्टिक रिसाइकलिंग एंड वेस्ट मैनेजमेंट इन इंडिया'** पर आयोजित एक वेबिनार की अध्यक्षता की।

स्वच्छ भारत अभियान

10.21 'स्वच्छ्ता पखवाड़ा' मनाने के अनुसरण में सिपेट ने रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग (डीसीपीसी) के साथ मिलकर 15 सितंबर, 2020 को स्वच्छता पर एक वेबिनार का आयोजन किया है, जिसका उद्घाटन श्री आर.के. चतुर्वेदी, सचिव (रसायन एवं पेट्रोरसायन), भारत सरकार द्वारा किया गया। रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, भारत सरकार के तहत सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और स्वायत्त निकायों के लगभग 680 प्रतिभागियों ने इसमें भाग लिया।

10.22 सिपेट मुख्यालय और इसके केंद्रों ने मासिक आधार पर स्वच्छ भारत अभियान कार्यकलाप आयोजित किए। छात्रों और स्टाफ ने शॉप फ्लोर, छात्रावास परिसर और आसपास के क्षेत्रों सहित संस्थान परिसर में स्वच्छता कार्यकलाप किए और इसके साथ ही, स्वच्छता और साफ–सफाई की महत्ता को रेखांकित करते हुए आस–पास के क्षेत्रों में जागरूकता रैलियों का भी आयोजन किया। सिपेट मुख्यालय और इसके केंद्रों ने 01.09.2020 से 15.09.2020 तक स्वच्छता पखवाड़ा आयोजित किया।

सिपेट द्वारा रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के सहयोग से 15 सितंबर, 2020 को 'स्वच्छता' पर आयोजित वेबिनार



VIII राजभाषा हिंदी का कार्यान्वयन

हिंदी पखवाड़ाः

10.23 सभी सिपेट केंद्रों पर 14 सितंबर, 2020 को हिंदी दिवस मनाया गया और 14 सितंबर, 2020 से 28 सितंबर, 2020 तक हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। इस आयोजन के दौरान, सभी सिपेट केंद्रों के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए हिंदी में विभिन्न प्रतियोगिताएं अर्थात शब्दावली, निबंध लेखन, शब्द अनुवाद और काव्य लेखन आयोजित की गईं।

10.24 सिपेट आईपीटी – चेन्नई में सिपेट मुख्यालय के सभी अधिकारियों के लिए 25.09.2020 को **''राजभाषा हिंदी और पत्राचार''** पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया।

सिपेट में आयोजित हिंदी पखवाड़ा

सतर्कता जागरूकता सप्ताहः

10.25 केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) के निर्देशानुसार सभी सिपेट केंद्रों में 27 अक्टूबर से 02 नवंबर, 2020 तक "सतर्क भारत, समृद्ध भारत (विजिलेंट इंडिया, प्रोस्परस इंडिया)" विषय पर "सतर्कता जागरूकता सप्ताह" का आयोजन किया गया और सभी कर्मचारियों ने "सत्यनिष्ठा शपथ" ली।

इंस्टीट्यूट ऑफ पेस्टीसाइड्स फॉर्मूलेशन टेक्नोलॉजी (आईपीएफटी)

प्रस्तावना

10.26 गुरूग्राम, हरियाणा में अवस्थित इंस्टीट्यूट ऑफ पेस्टीसाइड्स फॉर्मूलेशन टेक्नोलॉजी (आईपीएफटी) रसायन और पेट्रोरसायन विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन सोसाइटी रजिस्ट्रेशन अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक पंजीकृत सोसाइटी है। आईपीएफटी अपने प्रकार का एक मात्र संस्थान है जो अत्याधुनिक प्रयोक्ता और पर्यावरण अनुकूल न्यू जेनरेशन कीटनाशक फॉर्मूलेशन प्रौद्योगिकी के विकास के प्रति समर्पित है । संस्थान ने भारतीय कृषि रसायन उद्योगों के साथ एक अच्छा संबंध स्थापित किया है और यह सुरक्षित, कुशल और पर्यावरण अनुकूल फार्मूलेशन्स के लिए प्रौद्योगिकी को सफलतापूर्वक स्थानांतरित करने में सफल रहा है। आईपीएफटी बायोएफिकेसी, फाइटोटॉक्सिटी व कृषि और घरेलू फॉर्मूलेशन दोनों के कीटनाशक अवशेष विश्लेषण के लिए सीआईबीध्आरसी दिशा–निर्देशों के अनुसार आंकड़े तैयार करने में भी उद्योगों की सहायता कर रहा है। आईपीएफटी घरेलू और बाह्य वित्तपोषित आरएंडडी परियोजनाओं को निष्पादित करता है।

संस्थान के उद्देश्यः

- अत्याधुनिक प्रयोक्ता और पर्यावरण अनुकूल न्यू जेनरेशन कीटनाशक फॉर्मूलेशन प्रौद्योगिकी का विकास और उत्पादन।
- नए फार्मूलेशंस की वर्तमान आवश्यकताओं के अनुकूल कुशल अनुप्रयोग प्रौद्योगिकीयों का संवर्धन।
- सुरक्षित विनिर्माण पद्धतियों, गुणवत्ता आश्वासन, कच्ची सामग्री मानकीकरण एवं स्त्रोत से संबंधित जानकारी का प्रसार।
- विश्लेषणात्मक तथा परामर्शी सेवाएं।
- कृषि रसायन के क्षेत्र में काम करने वाले कीटनाशी वैज्ञानिकों की योग्यता एवं उपयोगिता में सुधार करना।
- कीटनाशक कार्मिकों के लिए विशेष प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षा जारी रखना।

स्थापना का प्रयोजनः

10.27 परंपरागत फॉर्मूलेशनों के जोखिमों और नुकसानों को न्यूनतम करने के लिए आईपीएफटी की स्थापना विभिन्न प्रयोक्ता एवं और पर्यावरण अनुकूल नई जेनरेशन के कीटनाशक फॉर्मूलेशनों का विकास करने और प्रयोक्ता, किसानों और पर्यावरण की सुरक्षा के लिए संबंधित कार्यकलापों के लिए की गई थी। भारतीय एग्रोकेमिकल इंडस्ट्रीज की कीटनाशक फॉर्मूलेशनों के विकास के क्षेत्र में सहायता करने के लिए आईपीएफटी देश में अपनी तरह का एकमात्र संस्थान है। यह भारत के कीटनाशी फॉर्मूलेशन और एनालिटिकल आर एंड डी केंद्रों के बीच एक प्रतिष्ठित संस्थान के रूप में उभरा है। आईपीएफटी कीटनाशक फॉर्मूलेशन और एनालिटिकल टेक्नोलॉजी के विकास में सदैव सबसे आगे रहा है।

10.28 बहुत अधिक विषाक्तता और जटिल भौतिक–रासायनिक गुणों के कारण कीटनाशकों का इनके शुद्ध रासायनिक रूप (तकनीकी ग्रेड) में अनुप्रयोग नहीं किया जा सकता है। तकनीकी ग्रेड कीटनाशक प्रयोग के लिए तैयार स्थिति (फॉर्मूलेशन) में परिवर्तित किए जाते हैं, उस स्थिति में इन्हें जल के साथ मिलाया जा सकता है और बहुत बड़े लक्षित क्षेत्र में बहुत छोटी मात्रा में समान रूप से वितरित किया जा सकता है। लक्षित कीटनाशकों पर इच्छित प्रभावोत्पादकता पैदा करने के लिए फॉर्मूलेटिड उत्पादों को व्यवहारिक पद्धतियों द्वारा उचित प्रकार से अनुप्रयोग किया जाता है।

संगठनात्मक ढांचा

10.29 आईपीएफटी में एक सुव्यवस्थित संगठनात्मक संरचना है जिसमें एक शासी निकाय शामिल है जो सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है। शासी निकाय सालाना बैठक करता है और परियोजनाओं, बजट, जनशक्ति और लैब के सामान्य प्रबंधन से संबंधित महत्वपूर्ण नीतिगत फैसले लेता है। दिन–प्रतिदिन के वित्तीय और प्रशासनिक नियंत्रण के लिए, संस्थान के पास एक वित्त और प्रशासनिक समिति (एफएंडएसी) है, जिसके अध्यक्ष अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार, रसायन और उर्वरक मंत्रालय हैं और शासी निकाय के अध्यक्ष सचिव (रसायन एवं पेट्रोरसायन), रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, नई दिल्ली हैं। यह समिति संस्थान के वित्त और प्रशासन से संबंधित मुद्दों को निपटाने के लिए जब भी आवश्यकता होती है, बैठक करती है। संस्थान के पास नई परियोजनाओं को शुरू करने के लिए एक अनुसंधान सलाहकार बोर्ड है और जिसके प्रधान एडीजी (पीपी), डीएसी, नई दिल्ली हैं।

कार्यात्मक प्रभाग

10.30 आईपीएफटी को चार प्रमुख कार्यात्मक प्रभागों, अर्थात् फॉर्म्युलेशन प्रभाग, एनालिटिकल प्रभाग, बायो–साइंस

प्रभाग और एक पायलट प्लांट प्रभाग द्वारा सेवा दी जाती है। संस्थान इन हाउस, अनुदान–सहायता और उद्योग प्रायोजित परियोजनाओं पर कार्य करता है।

फॉर्मूलेशन प्रभाग क्रियाएँ

10.31 इस प्रभाग का मुख्य उद्देश्य उपयोगकर्ता और पर्यावरण के अनुकूल नई पीढ़ी के कीटनाशक फॉर्मूलेशनों का विकास करना है। आवश्यक विशेषज्ञता और ढांचागत सुविधाओं के होने के साथ, फॉर्मूलेशन प्रभाग कीटनाशक फॉर्मूलेशन अनुसंधान और विकास के उन्नयन पर काम कर रहा है। इस प्रभाग ने 60 से अधिक फॉर्मूलेशन तकनीकों का विकास किया है, जिनमें से अधिकांश को व्यावसायिकरण के लिए भारत और विदेशों में बड़े और मध्यम स्तर के कीटनाशक उद्योगों को सफलतापूर्वक हस्तांतरित कर दिया गया है।

10.32 यह प्रभाग कीटनाशक उद्योग कर्मियों की प्रशिक्षण और सेमिनार के माध्यम से उनका ज्ञानवर्धन करके सुरक्षित और पर्यावरण के अनुकूल कीटनाशक फॉर्मूलेशन के निर्माण में सहायता करता है। प्रभाग कीटनाशक फॉर्मूलेशनों पर उद्योगों को परामर्शी सेवाएँ प्रदान करता है। प्रभाग ने सिंथेटिक कीटनाशकों के सुरक्षित विकल्प के रूप में विभिन्न जैव–वनस्पति कीटनाशक फॉर्मूलेशनों का भी विकास किया है।

एनालिटिकल प्रभाग के कार्यकलाप

10.33 एनालिटिकल प्रभाग आईएसओ / आईईसी 17025 : 2005 के तहत एक प्रत्यायित प्रयोगशाला है और संस्थान की सभी गतिविधियों से जुड़ा एक मुख्य विभाग है। प्रभाग कीटनाशकों (तकनीकी और फॉर्मूलेशन), विभिन्न खाद्य मैट्रिसों और रासायनिक वारफेयर एजेंटों और उनके अग्रगामियों और अवशिष्ट उत्पादों में कीटनाशक अवशेषों की रासायनिक जांच के लिए प्रत्यायित है।

10.34 प्रयोगशाला जीसी, एचपीएलसी, जीसी–एमएस, एलसी–एमएस / एमएस, यूवी–विज, जीसी–एमएस / एमएस और कीटनाशकों, उनके फॉर्मूलेशन और विभिन्न पदार्थों में उनके अवशेषों के विश्लेषण के लिए सेमी–प्रिपेरेटिव एचपीएलसी जैसे अत्याधुनिक एनेलिटिकल उपकरणों से पूर्णतया सुसज्जित है। प्रयोगशाला आईएस विनिर्दिष्टियों के अनुसार कीटनाशक फॉर्मूलेशनों की जांच के लिए बीआईएस द्वारा भी मान्यता प्राप्त / प्रमाणित है। संस्थान ओपीसीडब्लयू (रसायनिक हथियार निषेध संगठन), दि हेग, दि नीदरलैंड्स द्वारा संचालित सीडब्ल्यूसी संबंधी परिसरों के विश्लेषण के लिए प्रवीणता जांच कार्यक्रमों में भाग लेता है।

बायोसाइंसेस प्रभाग के कार्यकलाप

10.35 इस प्रभाग का प्रमुख जोर सुसज्जित बायो–असे लेबोरेट्री, ग्रीन हाउस / ग्लास हाउस और प्रायोगात्मक फील्ड परीक्षणों के माध्यम से इस संस्थान द्वारा विकसित किए गए विभिन्न कीटनाशक फॉर्मूलेशनों को उनकी व्यावसायिक लाभप्रदता जैसे इन हाउस सेवाओं की दृष्टि से मूल्यांकन करने पर है। इसके अतिरिक्त, यह प्रभाग प्रायोजित परियोजनाओं के माध्यम से कीटनाशक बोर्ड / पंजीकरण समिति प्रोटोकॉल के अनुसार विभिन्न कीटनाशकों के लिए पंजीकरण डेटा पैकेज के विकास में सक्रिय रूप से लगा हुआ है। प्रभाग जैव–प्रभावोत्पादकता, फाइटोटॉक्सिसिटी, फाइटोटोनिकिटी, कैमपैटिबिलिटी, कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं पर कीटनाशकों का प्रभाव और कीटनाशकों के अवशेष पक्ष पर डेटा सृजन के लिए केंद्रीय कीटनाशक बोर्ड / पंजीकरण समिति से मान्यता प्राप्त है।

10.36 विकसित की गई और एमएसएमई इकाईयों को हस्तांतरित की गई प्रौद्योगिकियां

(i) सतह अनुप्रयोग के लिए डिस्इंफेक्टेंट स्प्रेः

दरवाजों के हैंडल, चेयर आर्मरेस्ट, कंप्यूटर की बोर्ड एवं माउस, नल आदि जैसी सतहें वे प्रत्याशित रूट हैं

जिनके प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संपर्क से माइक्रोब्स मनुष्यों में फैल सकता है। आईपीएफटी ने सतह अनुप्रयोगों के लिए डिसइन्फेक्टेंट स्प्रे फॉर्मूलेशन का विकास किया है। फॉर्मूलेशन वाष्पशील है और सतह पर छिडकने के बाद धीरे–धीरे वाष्प बनकर उड जाता है और सतह पर कोई धब्बा, गंध आदि नहीं छोड़ता है। फॉर्मुलेशन सतह के प्रति संक्षरणरोधी है। इस एल्कोहल आधारित फॉर्मूलेशन में बॉटेनिकल एंटी–माइक्रोबायल्स हैं और यह विभिन्न संचारी रोगों और कोविड–19 की रोकथाम में प्रभावी होगा।

(ii) वेजिटेबल्स एंड फ्रूट डीकंटेमिनेंट फॉर्मूलेशन :

सब्जियां और फल मूलभूत खाद्य वस्तुएं हैं और दैनिक पोषण के आवश्यक संघटक हैं। कच्ची सब्जियों और फलों की सतह पर माइक्रोब्स और कीटनाशक अवशेष हो सकते हैं। माइक्रोब्स और कीटनाशक अवशेषों से दूषित सब्जियां और फल मनुष्यों के स्वास्थ्य को खतरा पैदा कर सकते हैं। आईपीएफटी ने कीटनाशक अवशेषों और माइक्रोब्स से सब्जियों और फलों को दूषित होने से रोकने के लिए जल–आधारित फॉर्मूलेशन विकसित किए हैं। फॉर्मूलेशन के प्रयोग के साथ डीकंटेमिनेशन की प्रक्रिया सरल हैय जल में फॉर्मूलेशन मिलाया जाता है और घोल में सब्जियां और फलों को डुबाया जाता है और कुछ मिनटों बाद ताजे पानी से धो लिया जाता है। यह प्रौद्योगिकी कीफायती है और विभिन्न रोगों और कोविड–19 से रोकथाम के लिए प्रभावी है। ये दोनों प्रौद्योगिकियां प्रीमियम बायो–नेचुरल्स प्राईवेट लिमिटेड, नोएडा (एक एमएसएमई इकाई) को व्यावसायीकरण हेतु हस्तांतरित कर दी गई हैं।

10.37 कृषि एवं सहकारिता, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय स्तर पर कीटनाशक अवशेषों की निगरानी

आईपीएफटी उपर्युक्त शीर्षक वाली राष्ट्रीय स्तर की परियोजना के 32 केंद्रों में से एक के रूप में सेवा दे रहा है। परियोजना के अधिदेश के अनुसार हरियाणा के तीन स्थानों (फरीदाबाद, बहादुरगढ़ और पलवल) से मासिक तौर पर अनाज, सब्जियां, फल, दूध और जल सहित कुल 62 नमूने एकत्र किए जाते हैं। विश्लेषण परिणाम 10.5**%** की औसत संदूषण प्रतिशतता दर्शाते हैं जिनमें से लगभग 1.5**%** प्रतिशत नमूने एफएसएसएआई दस्तावेज (एमआरएल) से ऊपर पाए गए हैं।

10.38 राजस्थान के विभिन्न जिलों में कीटनाशक अवशेषों की निगरानी, राजस्थान सरकार द्वारा प्रायोजित

उपर्युक्त शीर्षक वाली परियोजना में, परियोजना के कार्यान्वयन हेतु आईपीएफटी और आरएसएसओसीए के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। आरएसएसओसीए, जयपुर नमूने लेने के कार्य में शामिल हैं और आईपीएफटी नमूनों के विश्लेषण और इनकी व्याख्या में शामिल है। आरएसएसओसीए द्वारा फलों, सब्जियों, मसालों, अनाजों और तिलहनों के नमूनें कीटनाशक अवशेष विश्लेषण हेतु आईपीएफटी भेजे जाते हैं। अब तक परियोजना में 13000 से अधिक नमूनों का विश्लेषण किया जा चुका है। रिपोर्ट अवधि के दौरान लगभग 1000 नमूनों का विश्लेषण किया जा चुका है। 12,931 नमूनों में से 12.79**%** नमूनों में कीटनाशकों का पता लगाया गया है और 1.50**%** नमूने एमआरएल (एफएसएसएआई) से ऊपर थे। कीटनाशक अवशेषों की उपस्थिति के लिए मसालों, अनाज, फलों और सब्जियों जैसी विभिन्न वस्तुओं के कुल 61 नमूनों का विश्लेषण किया गया। 30.47**%** मसालों, 16.44**%** फलों और सब्जियों, 14.19**%** तिलहनों, 9.82**%** अनाजों और 9.04**%** दालों में कीटनाशकों का पता लगया गया। 2.51**%** दालों, 2.03**%** मसालों, 1.49**%** अनाजों और 0.79**%** तिलहनों के नमूनें एमआरएल (एफएसएसएआई) से ऊपर थे। फलों और सब्जियों के मॉनीटर किए गए नमूनों में पता लगाए गए कीटनाशक एफएसएसएआई (एमआरएल) से नीचे थे और उपभोक्ताओं के लिए सुरक्षित थे। क्लोरपायरीफोस, मैलाथियान, डेल्टामेथ्रिन और साइपरमेथ्रिन नमूनों में बहुधा पाए गए कीटनाशक थे।

10.39 राजस्थान सरकार द्वारा प्रायोजित राजस्थान के विभिन्न जिलों में कीटनाशक अवशेषों की निगरानी (पीजीएस)

जैविक तरीके से उत्पादित कृषि वस्तुओं जैसे फलों, सब्जियों, मसालों, अनाजों और तिलहनों आदि में कीटनाशक अवशेषों के अनुमान हेतु पार्टीसिपेटरी गारंटी स्कीम (पीजीएस) के लिए आईपीएफटी और आरएसएसओसीए के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं। अब तक लैब में 3000 से अधिक नमूनें प्राप्त हुए हैं और प्रायोजक एजेंसी को 2015 नमूनों की अनंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत की गई है। 2015 नमूनों में से 29**%** नमूनों में कीटनाशकों का पता लगाया गया और 0.05**%** नमूनें एफएसएसएआई दस्तावेज (एमआरएल) से ऊपर पाए गए थे।

10.40 विभिन्न फलों, सब्जियों और पर्यावरण मैट्रीसों में कीटनाशक अवशेषों की निगरानी, बागवानी निदेशालय, हरियाणा सरकार

बागवानी निदेशालय, हरियाणा सरकार के उपर्युक्त शीर्षक से अध्ययन में प्रायोजक एजेंसी द्वारा फलों, सब्जियों, मिट्टी और पानी के नमूनें भेजे जाते हैं। रिपोर्ट अवधि के दौरान, 50 नमूनों का विश्लेषण किया गया है। हरियाणा के विभिन्न स्थानों से नमूने एकत्र किए जाते हैं। विश्लेषण परिणामों ने लगभग 33**%** की औसत संदूषण प्रतिशतता दर्शाई और लगभग 18**%** नमूनों में एमआरएल मान से ऊपर कीटनाशक संदूषण की सूचना दी गई।

10.41 दायर किए गए पेटेंट

क्र.सं.	शीर्षक	अविष्कारक	दाखिल संख्या	आविष्कार के अनुप्रयोग
1	कंपोजिशन फॉर कनसनट्रेटिड एक्वियस सस्पेंशन ऑफ इंटोमोपैथोजेनिक फंगस	स्मृतिकाला, अमरीश अग्रवाल, जितेंद्र कुमार, कृष्ण कांत, बी के मिश्रा	202011038977	जैव–कीटनाशक वर्टी सिलियमलेकानी विशेष रूप से मसालों की फसलों में बहुत सारे कृषि रसायन कीटों की रोकथाम में प्रभावी है। फॉर्मूलेशन फसल उत्पादों में कीटनाशक अवशेषों की मात्रा को न्यूनतम करता है।
2	इंसेक्टीसाइडल ऑयल डिस्पर्शन कंपोजिशंस शीशम (डालबर्गियासिसो) लीफ एक्सट्रैक्ट।	स्मृतिकाला, अमरीश अग्रवाल, जितेंद्र कुमार, कृष्ण कांत, बी के मिश्रा	202011038991	शीशम लीफ एक्सट्रैक्ट के ऑयल डिस्पर्शन फॉर्मूलेशन से बीज मसालों वाली फसलों के एफिड्स समेत विभिन्न कृषि कीटों के विरुद्ध अच्छी जैव–प्रभावोत्पादकता उत्पन्न होती है। फॉर्मूलेशन सिंथेटिक कीटनाशकों के लिए प्रभावी और सुरक्षित विकल्प है।
3	बायोपॉलिमर आधारित, मैट्रिक्स डिलिवरी सिस्टम कंपोजिशन फॉर लॉन्ग टर्म डिलिवरी ऑफ एग्रोकेमिकल्स इन्टोसिल	नुसरत, नतीश कुमार, अमरीश अग्रवाल, पी.के. पतंजलि, जितेंद्र कुमार	202011038993	कीटनाशकों, मिट्टी के पोषक तत्वों से युक्त प्राकृतिक पॉलिमर आधारित फॉर्मूलेशन उर्वरक मिट्टी के अनुप्रयोग के लिए उपयुक्त है। यह सिंचाई ६ वर्षा से पानी को अवशोषित करता है और कीट नियंत्रण और पौधों की वृद्धि के लिए मिट्टी में धीरे–धीरे पानी और सक्रिय घटकों को छोड़ता है।

प्रत्यायन, प्रमाणन और मान्यता :

10.42 एनएबीएल प्रत्यायन (आईएसओ / आईईसी के अनुसारः 17025ः 2017)ः

आईपीएफटी की विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाएं अनाजों, दालों, खाद्यान्नों, फलों, सब्जियों, मसालों, दूध आदि में 168 कीटनाशक अवशेषों के साथ अपना एनबीएल प्रत्यायन कायम रखे हुए हैं। विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला कीटनाशक फॉर्मूलेशन विश्लेषण और सीडब्ल्यूसी संबंधित रसायनों के विश्लेषण के लिए भी प्रत्यायित है। एनएबीएल द्वारा निगरानी ऑडिट के लिए आवेदन का मूल्यांकन किया गया है और स्वीकार कर लिया गया है। प्रत्यायन जारी रखने के लिए पत्र प्राप्त हुआ है। एनएबीएल प्रत्यायन की वैधता को 03 जून, 2021 तक बढ़ाया गया है।

10.43 भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) – कीटनाशक फॉर्मूलेशनों के परीक्षण के लिए प्रयोगशाला मान्यता योजना के अनुसार प्रयोगशाला को भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) द्वारा मान्यता प्राप्त है। प्रत्यायन 06 जून, 2021 तक मान्य है।

10.44 सीआईबी एवं आरसी मान्यताः

आईपीएफटी जैव–प्रभावोत्पादकता, फील्ड परीक्षण, घरेलू कीटनाशक और कीटनाशक अवशेषों के विश्लेषण करने के लिए सीआईबी एवं आरसी से अपना मान्यता का स्तर कायम रखे हुए है।

10.45 जीएलपी प्रमाणित प्रयोगशाला के रूप में आईपीएफटी की मान्यताः

कीटनाशक उद्योग को अपने माल्युकूल्स पर विभिन्न प्रकार के डेटा सृजन के लिए जीएलपी प्रयोगशालाओं की आवश्यकता होती है। वर्तमान में भारत में कीटनाशक के लिए जीएलपी सुविधा से सृजित केवल टोक्सीकोलोजिकल डेटा ही अनिवार्य हैं। अन्य डेटा जैसे कीटनाशक की केमेस्ट्री, अवशेष डेटा, जैव–प्रभावोत्पादकता और फाइटो–टॉक्सिटी डेटा गैर–जीएलपी लैब / सुविधा से भी स्वीकार्य हैं। वर्तमान में कीटनाशकों के भौतिक–रासायनिक परीक्षण के लिए कोई भी सरकारी लैब जीएलपी प्रमाणित नहीं है। केवल दो सरकारी प्रयोगशाला नामतः नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्यूटिकल एजुकेशन एंड रिसर्च (एनआईपीईआर), मोहाली और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टॉक्सिकोलॉजी रिसर्च (आईआईटीआर), लखनऊ टॉक्सिलोजिकल अध्ययन के लिए जीएलपी प्रमाणित हैं। इसके अतिरिक्त, चूंकि नैनोटेक्नोलॉजी अनुसंधान का उभरता हुआ क्षेत्र है, संशोधित प्रभावोत्पादकता के साथ नैनोटेक्नोलॉजी–आधारित उत्पादों के परीक्षण और लक्षण भविष्य की आवश्यकता होगी। इसलिए, कीटनाशकों और भारी धातुओं के लिए जीएलपी सुविधाओं की स्थापना समय की आवश्यकता है। आईपीएफटी में जीएलपी प्रयोगशाला की स्थापना भारतीय उद्योगों के लिए विशेष रूप से लधु और मध्यम उद्योगों के साथ–साथ बहुराष्ट्रीय उद्योगों के लिए भी फायदेमंद होगी। इसके अतिरिक्त, सार्वजनिक क्षेत्र की प्रयोगशाला से सृजित आंकड़े विश्वसनीय और स्वीकार्य होंगे। इसलिए, भारतीय उद्योगों के साथ–साथ बहुराष्ट्रीय कंपनियों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए, आईपीएफटी ने अपनी प्रयोगशाला की जीएलपी प्रमाणित प्रयोगशाला के रूप में मान्यता के लिए भारतीय गुणवत्ता परिषद के पास आवेदन प्रस्तुत किया है। आईपीएफटी ओईसीडी कंपलायंट गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियों के कार्यान्वयन और राष्ट्रीय जीएलपी कंपलायंस निगरानी प्राधिकरण (एनजीसीएमए) द्वारा पूर्व–मूल्यांकन निरीक्षण की तैयारी कर रहा है।

आईयूपीएसी सम्मेलन

10.46 फसलों की रक्षा करने वाले कृषि रसायनों, स्वास्थ्य और प्राकृतिक पर्यावरण, स्वास्थ्य और कीट प्रबंधन के लिए सिंथेटिक और प्राकृतिक उत्पादों की खोज और विकास पर 7–10 जनवरी, 2020 को नई दिल्ली, भारत में आईयूपीएसी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। यह सम्मेलन संयुक्त रूप से आईपीएफटी, आईसीएआर, डीसीपीसी और एसपीएसए द्वारा आयोजित किया गया। सम्मेलन ने विभिन्न विषयों के वैज्ञानिकों, उद्योगों और हितधारकों को कृषिरसायन और फाइटो–मेडिसिन के क्षेत्र में नवीनतम ट्रेंडों और खोजों पर चर्चा करने, कृषि अनुसंधान के महत्वपूर्ण मुद्दों पर विचार–विमर्श करने और विभिन्न स्तरों पर योजनाकारों, निर्णय लेने वालो / राय करने वालों को नीतिगत इनपुट के रूप में विचार व्यक्त करने के लिए एक मंच प्रदान किया। सम्मेलन में विश्व के अग्रणी वैज्ञानिकों के बहुत सारे समग्र और प्रमुख व्याख्यान शामिल थे, जिनमें सम्मेलन के मुख्य थीम क्षेत्रों की समीक्षा की गई थी। नए यौगिकों, नई अवधारणाओं और नए प्रयोगों के अतिरिक्त, वनस्पतिक और जैव कीटनाशकों, जेनेरिक रूप से परिवर्तित फसलों, न्यूट्रास्यूटिकल को खोजते हुए कीट रोग प्रबंधन, आक्रामक कीट, खरपतवार और प्रतिरोध प्रबंधन जैसे अनुसंधान के अन्य पारंपरिक क्षेत्रों के साथ–साथ मानव स्वास्थ्य, जोखिम प्रबंधन, इको–टोक्सिटी और उपचारात्मक रणनीतियों पर प्रभाव के विषय में अनुसंधान को शामिल किया गया है। सम्मेलन के सफल आयोजन के लिए संस्थान के सभी कर्मचारियों और वैज्ञानिक स्टाफ ने सक्रिय रूप से भाग लिया। शोध वैज्ञानिकों और संस्थान के वैज्ञानिक स्टाफ द्वारा कुल 23 दस्तावेज और पोस्टर प्रस्तुत किए गए।

कौशल विकास/प्रशिक्षणः

10.47 आईपीएफटी रसायन/कृषिरसायन क्षेत्र में विभिन्न हितधारकों के लिए कौशल विकास और प्रशिक्षण पाठ्यक्रम संचालित कर रहा है। आईपीएफटी में ऑफर किए जाने वाले कुछ पाठ्यक्रम हैं: कीटनाशक फॉर्मूलेशन की मूल प्रौद्योगिकियां; कीटनाशक और उनके फॉर्मूलेशनों की क्यूए / क्यूसी; कीटनाशक अनुप्रयोग प्रौद्योगिकी; कीटनाशक अवशेषों का विश्लेषण; जीसी, एचपीएलसी, जीसी–एमएस, जीसी–एमएस / एमएस, एलसी–एमएस / एमएस के मूल सिद्धांत; जीसी, एचपीएलसी, जीसी–एमएस, जीसी–एमएस / एमएस, एलसी–एमएस / एमएस, एलसीएचआर–एमएस, जैव कीटनाशकों में बायोटेक अनुप्रयोग, कृषि और सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्रों के लिए नए अणुओं और कीटनाशकों के क्षेत्र मूल्यांकन और प्रयोगशाला मूल्यांकन पर उन्नत प्रशिक्षणय और एकीकृत कीट प्रबंधन। आईपीएफटी ग्रामीण कृषि और गहन फसल प्रबंधन के महत्वपूर्ण प्रभाव के साथ किसानों के फील्ड दिनों और किसानों की बैठकों में योगदान देता है। उपरोक्त क्षेत्रों में प्रशिक्षण लेने के लिए भारतीय विश्वविद्यालयों / कीटनाशक उद्योगों के अनुसंधान अध्येता / छात्र / अधिकारी आईपीएफटी में आते हैं। रिपोर्ट अवधि के दौरान एक छात्र ने 45 दिनों के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण में भाग लिया।

जागरूकता और प्रसार कार्यकलापः

10.48 आईपीएफटी निम्नलिखित कार्यकलापों के माध्यम से किसानों में जागरूकता पैदा कर रहा है और प्रसार कार्यकलाप कर रहा हैः

- कीटनाशक अनुप्रयोग प्रौद्योगिकियों में किसानों को शिक्षित करने के लिए गाँवों की पहचान करना और उन्हें अपनाना।
- नवीनतम कीट समस्याओं पर और सर्वेक्षण करना फीडबैक प्राप्त करना।
- जैविक खेती के बारे में किसानों को शिक्षित करना और स्वदेशी तकनीकों / पारंपरिक ज्ञान के उपयोग को बढ़ावा देना।

- विभिन्न प्लेटफार्मों के माध्यम से कीटनाशक के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए किसान समुदाय के बीच सूचना का प्रसार।

स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत कार्यकलापः

10.49 स्वच्छता और पर्यावरण सुरक्षा के नियमित कार्यकलाप किए गए। महामारी और कोविड–19 के लिए अधिसूचित प्रोटोकॉल के अनुपालन में पिछले वर्षों की भांति कोई प्रमुख कार्यकलाप नहीं किए गए।

10.50 तथापि, 02.10.2020 को राष्ट्रपिता महात्मा गांधी की जयंती के अवसर पर आईपीएफटी परिसर में एक कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसका उद्‌घाटन मुख्य अतिथि के रूप में श्री मनसुख मांडविया, माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री, पोत परिवहन मंत्रालय (स्वतंत्र प्रभार) और रसायन और उर्वरक मंत्रालय द्वारा श्री आर.के. चतुर्वेदी, सचिव, रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, श्री के.एन. झा, संयुक्त सचिव (पीसी), रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग और विभाग के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों की उपस्थिति में किया गया। राष्ट्रपति महात्मा गांधी की विरासत को मनाने के एक भाग के रूप में संस्थान परिसर में सभी माननीय अतिथियों द्वारा संस्थान के कर्मचारियों के साथ एक सफाई और पौधा–रोपण अभियान चलाया गया।

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी के जन्म दिवस के अवसर पर स्वच्छ भारत गतिविधि में माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री, श्री मनसुख मांडविया की भागीदारी।

माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री, श्री मनसुख मंडाविया द्वारा राष्ट्रपति महात्मा गांधी के जन्म दिवस के अवसर पर वृक्षारोपण

अध्याय – 11

संवर्धनात्मक गतिविधियां और प्रमुख कार्यक्रम

इंडिया केम 2021

11.1 भारतीय रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग को बढ़ावा देने के लिए, फिक्की के सहयोग से रसायन और पेट्रोरसायन विभाग, वर्ष 2000 से द्विवार्षिक रूप से **"इंडिया केम"** कार्यक्रम का आयोजन कर रहा है। ये आयोजन भारतीय रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर दर्शकों को अपनी क्षमता दिखाने के लिए एक मंच प्रदान करते हैं।

11.2 भारत में रसायन उद्योग एक विविध प्रकार का उद्योग है, जिसमें 80,000 से अधिक व्यवसायिक उत्पाद शामिल हैं। रसायन उद्योग देश के औद्योगिक और कृषि विकास का मुख्य आधार है और कपड़ा, कागज, पेंट, साबुन, डिटर्जेंट, भेषज, वार्निश आदि जैसे बहुत से डाउनस्ट्रीम उद्योगों के लिए बिल्डिंग ब्लॉक्स उपलब्ध कराता है।

11.3 इंडिया केम श्रृंखला आयोजित करने का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य भारत सरकार की "मेक इन इंडिया" पहल को समर्थन प्रदान करना तथा देश के रसायन उद्योग में निवेश की संभावनाओं पर प्रकाश डालना है। विश्व भर की अग्रणी कंपनियां मुख्य रूप से ईरान, चीन, जापान, यूनाइटेड किंगडम, स्पेन, अमेरिका, जर्मनी, इटली, ब्राजील, तुर्की और दक्षिण पूर्व एशियाई देशों से प्रदर्शनी आयोजकों, शिष्टमंडल तथा आगंतुकों के रूप में भाग लेते हैं।

11.4 **"मेक इन इंडिया"** जैसी पहल के साथ, प्रोत्साहन, निवेश, नवाचार तथा अवसंरचना रसायन उद्योग के लोगों के लिए प्रमुख क्षेत्र बनने जा रहे हैं। भारत में रासायनिक उत्पादों की वर्तमान प्रति व्यक्ति खपत विश्व के औसत का लगभग 1/10 वां हिस्सा है, जो दर्शाता है कि मांग संभावनाओं को अभी पूरा किया जाना शेष है। आशा है कि प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के साथ, रासायनिक उद्योग में और अधिक तीव्र गति से वृद्धि होगी और 2025 तक इसके दोगुना होने की संभावना है।

11.5 विशिष्ट रसायन और पेट्रोरसायन के निर्यात में वृद्धि और संभावनाओं को ध्यान में रखते हुए रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग, भारत सरकार और फेडरेशन ऑफ इंडियन चैम्बर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) संयुक्त रूप से नई दिल्ली में 17–19 मार्च, 2021 के दौरान इंडिया केम के 11वें संस्करण का आयोजन करेगा। कार्यक्रम की थीम "भारत; रसायन और पेट्रोरसायनों के विनिर्माण के लिए वैश्विक हब" है।

11.6 विभाग का प्रमुख कार्यक्रम, इंडिया केम, एशिया–प्रशांत क्षेत्र में उद्योग के सबसे बड़े कंपोजिट कार्यक्रमों में से एक है और इसमें एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी शामिल है। पिछले संस्करण के अनुकरण में, इंडिया केम 2021 में वैश्विक सीईओ की राउंड टेबल, भारतीय रसायन एवं पेट्रोरसायन उद्योग : कृषिरसायन उद्योग, प्रोसेस, संयंत्र मशीनरी, पंप और वाल्व पर कॉन्क्लेव, रसायन एवं पेट्रोरसायन पर भारत – यूरोपीय संघ; भारत – अमेरिका; भारत – जापान फोरम और क्रेता–विक्रेता मीट शामिल होंगे। इस कार्यक्रम में

300+ राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनीकार और 15000+ व्यापार आगंतुकों के आने की उम्मीद है। यह कार्यक्रम क्षेत्र में सतत विकास के लिए सरकार की जबरदस्त क्षमता और सहायक नीति प्रदर्शित करेगा और घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों ही निवेशकों और अन्य हितधारकों को परस्पर संवाद और गठजोड़ करने के लिए एक मंच प्रदान करेगा। यह मेगा इवेंट भारत को एक वैश्विक विनिर्माण हब के रूप में परिवर्तित करने के लिए भारतीय रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग विशेषकर पेट्रोलियम, रसायन और पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (पीसीपीआईआर) में निवेश क्षमता को दर्शाएगा।

रसायन संवर्धन और विकास योजना (सीपीडीएस)

11.7 रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के रसायन प्रभाग में योजना लेखा शीर्ष के तहत 1997 से रसायन संवर्धन और विकास योजना (सीपीडीएस) कार्यान्वित की जा रही है। सीपीडीएस का उद्देश्य अध्ययनों, सर्वेक्षणों, डेटा बैंकों और प्रसार सामग्री आदि के माध्यम से ज्ञान उत्पादों के सृजन द्वारा रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग की वृद्धि और विकास को सुगम बनाना है और इन क्षेत्रों के विकास के लिए सेमिनारों, सम्मेलनों, प्रदर्शनियों आदि के माध्यम से ज्ञान का प्रसार करना है। इस योजना का लक्ष्य रसायन और पेट्रोरसायन के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रयासों को पुरस्कृत करने के द्वारा अनुसंधान और नवाचार को प्रोत्साहित करना है।

11.8 योजना का उद्देश्य मूल रूप से रसायन और पेट्रोरसायन क्षेत्र से संबंधित विभिन्न नीतिगत मामलों पर विभाग को अपने विचार दृढ़ करने में सक्षम करने हेतु आवश्यक इनपुट प्राप्त करने के लिए कार्यशालाओं, सेमिनारों, अध्ययनों आदि को करने के लिए विभिन्न संगठनों / उद्योग संघों को सहायता अनुदान (सामान्य) के रूप में सहायता प्रदान करना है।

11.9 उद्योग संघ, सार्वजनिक उपक्रम और स्वायत्त निकाय अर्थात डीएमएआई, एएमएआई, फिक्की, सीआईआई, आईसीसी, सिपेट, आईपीएफटी, एचआईएल आदि ऐसे विषयों पर छोटे–छोटे कार्यक्रम आयोजित करते हैं जो भारतीय रसायन और पेट्रोरसायन उद्योग के विकास के लिए उपयोगी हैं। प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन, हरित रसायन विज्ञान, रसायन सुरक्षा और सिक्युरिटी रेटिंग प्रणाली, क्लोरीन और क्लोरीन कंटेनरों की सुरक्षित रख–रखाव, एमएसएमई क्षेत्र में स्वास्थ्य, सुरक्षा, सिक्युरिटी और पर्यावरण के कार्यान्वयन की स्थिति, क्लोर–एल्कली उद्योग आदि पर समय–समय पर आयोजित किए गए कुछ छोटे कार्यक्रम कुछ महत्वपूर्ण इवेंट हैं। इंडिया केम, पॉलीमेरिक मटीरियल्स में प्रगति (एपीएम) पर सम्मेलन, राष्ट्रीय पुरस्कार, पीसीपीआईआर सम्मेलन आदि जैसे मेगा इवेंट्स सीपीडीएस के तहत आयोजित किए जाते हैं।

11.10 पिछले तीन वर्षों के दौरान सीपीडीएस के तहत उपयोग किया गया धन निम्नानुसार है:

(करोड़ रुपए में)

वर्ष	उपयोग किया गया धन
2017–18	1.35
2018–19	2.38
2019–20	2.93

*****

अध्याय – 12

सामान्य प्रशासन

विभाग का संगठनात्मक ढांचा

12.1 विभाग का मुख्य कार्य रसायन और पेट्रोरसायन उद्योगों के लिए नीति बनाना, इस क्षेत्र की प्लानिंग, संवर्धन तथा विकास करना है। विभिन्न प्रकार के रसायन और पेट्रोरसायन के निर्माण में संलग्न सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों के साथ–साथ इन सेक्टरों में संलग्न स्वायत्त संस्थाओं का प्रशासनिक और प्रबंधकीय नियंत्रण विभाग के कुछ प्रमुख कार्य हैं।

12.2 सचिव, भारत सरकार, विभाग के प्रमुख हैं और एक अपर सचिव और वित्तीय सलाहकार एक अपर सचिव, एक संयुक्त सचिव, एक आर्थिक सलाहकार (वर्तमान में रिक्त) एक उप महानिदेशक और एक मुख्य लेखा नियंत्रक उनकी सहायता करते हैं (संगठन चार्ट अनुबंध–IV में दिया गया है) ।

12.3 विभाग के मुख्य सचिवालय में अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / दिव्यांगों के रोजगार की स्थिति 30.11.2020 के अनुसार निम्न तालिका में दी गई है:–

विभाग के मुख्य सचिवालय में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/दिव्यांगों को रोजगार

समूह	पदों की कुल सं.	अनुसूचित जाति	अनुसूचित जनजाति	दिव्यांग
क	35	3	2	0
ख	68	8	1	0
ग	78	10	3	1
कुल	**181**	**21**	**6**	**1**

12.4 समूह 'क' के अधिकारियों में अखिल भारतीय सेवाओं और केंद्रीय सेवाओं से प्रतिनियुक्ति पर अधिकारी, केंद्रीय सचिवालय सेवा से संबंधित अधिकारी और विभाग के तकनीकी पदों के अधिकारी शामिल हैं। समूह 'ख' और 'ग' के पदों की नियुक्ति कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग, राजभाषा विभाग और सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा भेजे गए नामांकन के आधार पर की जाती है।

अभिलेख प्रबंधन

12.5 केन्द्र सरकार के सरकारी रिकार्डों का प्रबंधन, प्रशासन तथा संरक्षण का विनियमन करने के लिए संसद ने 'सार्वजनिक रिकार्ड अधिनियम, 1993' अधिनियम बनाया है। केन्द्र सरकार ने इस अधिनियम के प्रावधानों का अनुपालन करने के लिए नियम भी बनाए हैं। अधिनियम की धारा 6(1) में निहित प्रावधानों के संदर्भ में, रसायन और पेट्रोरसायन विभाग के सामान्य प्रशासन के प्रभारी अवर सचिव को विभाग में रिकार्ड अधिकारी के रूप में नामित किया गया है। विभाग का एक आधुनिक अभिलेख कक्ष उद्योग भवन में स्थित है ।

सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग

12.6 विभाग में तथा इसके संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों में संघ की राजभाषा नीति पर सांविधिक प्रावधानों, राष्ट्रपति के आदेशों आदि का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए एक हिन्दी अनुभाग है। वरिष्ठ आर्थिक सलाहकार के मार्गदर्शन में हिन्दी अनुभाग के कार्य पर्यवेक्षण के लिए उप निदेशक (राजभाषा) हैं।

12.7 विभाग में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन 7 से 21 सितम्बर, 2020 के दौरान किया गया। पखवाड़े के दौरान हिन्दी निबंध लेखन, टिप्पण आलेखन, अनुवाद, कविता पाठ तथा एमटीएस कर्मचारियों के लिए विशेष रूप से हिन्दी निबंध लेखन सहित पांच प्रतियोगिताएं आयोजित की गई।

12.8 वरिष्ठ आर्थिक सलाहकार महोदया की अध्यक्षता में क्रमशः दिनांक 07.07.2020 और 29.09.2020 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से विभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की दो बैठकों का आयोजन किया गया। इन बैठकों में राजभाषा हिन्दी के प्रयोग पर की गई प्रगति की समीक्षा की गई और आगामी सुधार किए जाने के उद्देश्य से सुझावों को कार्यान्वयन के लिए अपनाया गया। उक्त बैठकों में विभाग में हिंदी पत्राचार की स्थिति के साथ–साथ हिंदी टिप्पण पर भी चर्चा की गई।

12.9 विभाग में मार्च, 2020 में छः अनुभागों / प्रभागों का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया गया और निरीक्षण के दौरान उपस्थित अधिकारियों / कर्मचारियों को हिंदी के प्रयोग को बढ़ाने और उनके समक्ष हिंदी के प्रयोग में आ रही कठिनाइयों को दूर करने के सुझाव दिए गए।

12.10 विभाग में दिनांक 19.09.2020 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से एक हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का विषय "हिंदी टंकण के लिए विकल्प" था। इस कार्यशाला में विभाग के 15 अधिकारियों को हिंदी टंकण के लिए उपलब्ध सरल विकल्पों पर व्यवहारिक ज्ञान प्रदान किया गया।

12.11 राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के अंतर्गत कागजात जैसे वार्षिक रिपोर्ट, कार्य निष्पादन बजट, अनुदान माँगें, संसद प्रश्न एवं आश्वासन, विभाग संबंधी संसदीय स्थायी समिति से संबंधित कागजात तथा नियंत्रक महालेखा परीक्षक रिपोर्ट, मंत्रिमंडल नोट, विभागीय बेबसाइट अद्यतन करने संबंधी दस्तावेज द्विभाषी रूप में जारी किए गए। राजभाषा नियम, 1976 के नियम, 5 के अनुसार हिन्दी में प्राप्त सभी पत्रों के उत्तर हिन्दी में दिए गए। राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम के अनुसार रोजमर्रा के सरकारी कामकाज में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग में वृद्धि करने के प्रयास किए गए।

12.12 वर्ष के दौरान, विभिन्न अनुभागों से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर हिन्दी तिमाही प्रगति रिपोर्टें समेकित करके डेटाबेस में शामिल कराने के लिए राजभाषा विभाग को भेजी गई। विभाग के संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों से प्राप्त प्रतिवेदनों की समीक्षा की गई तथा उनमें पाई गई कमियों को सुधारने के लिए सुझाव दिए गए।

सतर्कता संगठन की गतिविधियां:

12.13 विभाग में एक मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) का पद है, जो विभाग के कर्मचारियों एवं विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (पीएसयू) एवं संगठनों के बोर्ड स्तर के अधिकारियों के विरुद्ध शिकायतों की जांच पड़ताल करते हैं। वर्तमान में विभाग में अपर सचिव (रसायन) के पास मुख्य सतर्कता अधिकारी (सीवीओ) का प्रभार है और निदेशक, अवर सचिव और एक सतर्कता अनुभाग उनकी सहायता करते हैं।

12.14 27 अक्तूबर, 2020 से 2 नवंबर, 2020 की अवधि के दौरान 'सतर्क भारत, समृद्ध भारत (विजिलेंट इंडिया, प्रोस्परस इंडिया' विषय के साथ 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' आयोजित किया गया। कोविड–19 दिशा–निर्देशों / लागू एसओपी को देखते हुए सतर्कता जागरूकता समारोह का शुभारंभ 27 अक्टूबर, 2020 को सचिव (रसायन एवं पेट्रोरसायन) द्वारा अपने कमरे में उप सचिव के स्तर से ऊपर के अधिकारियों और संबंधित शाखा अधिकारियों द्वारा अपने अनुभाग में अधिकारियों और कर्मचारियों को शपथ ग्रहण कराने के द्वारा हुआ।

12.15 विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ–साथ आम जनता को शपथ ग्रहण के लिए प्रोत्साहित करने हेतु, विभागीय वेबसाइट पर सीवीसी के वेबसाइट पर आवश्यक लिंक के लिए एक हाइपरलिंक उपलब्ध कराया गया।

12.16 सीवीसी के निर्देशों के अनुसरण में विभाग के साथ–साथ विभाग के नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और स्वायत्त निकायों के उपयुक्त स्तर के अधिकारियों ने सीबीआई द्वारा "सतर्क भारत, समृद्ध भारत" (विजिलेंट इंडिया, प्रोस्पर इंडिया)'' पर आयोजित वेबिनार में भाग लिया जिसका उद्घाटन भारत के माननीय प्रधान मंत्री द्वारा किया गया था।

12.17 सतर्कता जागरूकता पर विभाग के विभिन्न अधिकारियों द्वारा अच्छी कोटेशन / टैग लाइनें सोशल मीडिया प्लेटफार्मों अर्थात फेसबुक, ट्वीटर, आदि पर साझा की गईं।

12.18 विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सभी सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और स्वायत्त संगठनों ने भी अपने अधिकारियों और कर्मचारियों द्वारा सत्यनिष्ठा शपथ ग्रहण करने के द्वारा 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' आयोजित किया गया।

लिंग समानताः

12.19 कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 के अनुपालन में विभाग ने महिलाओं के यौन उत्पीड़न से संबंधित शिकायतों के निवारण के लिए एक आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) का गठन किया है। यह समिति जून 2002 से कार्यरत है। समिति के बारे में जागरुक करने के लिए कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न के संबंध में आंतरिक शिकायत समिति के गठन से संबंधित जानकारी विभाग की वेबसाइट पर अपलोड की गई। महिला कर्मचारियों की सुविधा के लिए गेट नं.2 के पास 'ए विंग' द्वितीय तल पर एक शिकायत बॉक्स रखा गया है।

अशक्त व्यक्तियों के अधिकारः

12.20 दिव्यांग जन अधिकार अधिनियम, 2016 का लक्ष्य समाज में प्रत्येक व्यक्ति के सम्मान को बरकरार रखना और किसी प्रकार के भेद–भाव को रोकना है। अशक्त व्यक्तियों के लिए वास्तविक परिवेश एवं अन्य सुविधाएं और सेवाओं तक आसान पहुंच सुनिश्चित करने के भरसक प्रयास किए जाते हैं। विभाग का सूचना एवं सुविधा केंद्र विशेष रूप से शास्त्री भवन में भूतल पर स्थापित किया गया है, ताकि ऐसे व्यक्ति वहां आसानी से एवं बिना परेशानी के पहुंच सकें। विभाग के वरिष्ठ अधिकारी अशक्त व्यक्तियों की समस्याओं को सुनने के लिए उपलब्ध रहते हैं।

12.21 रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग समूह 'क' में 6 तकनीकी पदों, समूह 'ग' में स्टाफ कार चालकों के 5 पदों, वरिष्ठ गेस्टेटनर ऑपरेटर के 2 पदों, डिस्पैच राइडर का 1 पद और मल्टी टास्किंग स्टाफ (एमटीएस) के 48

पदों के संबंध में कैडर नियंत्रक प्राधिकरण है। आरपीडब्ल्यूडी अधिनियम, 2016 की धारा 34 (1) के अंतर्गत शामिल अशक्तता की निम्नलिखित श्रेणियों के लिए उपयुक्त पद हेतु इस विभाग में एमटीएस समूह 'ग' के पद की पहचान की गई है: –

(क) दृष्टिहीनता और कम दृष्टि
(ख) बधिर और सुनने में कठिनाई
(ग) लोकोमोटर डिसेबिलिटी (ओए, ओएल, ओएएल, बीएल, बीए) जिसमें ठीक हुआ कुष्ठ रोग, सेरेब्रल पाल्सी, बौनापन, एसिड अटैक पीड़ित और मांसपेशियों की शिथिलता शामिल हैं।
(घ) ऑटिज्म, बौद्धिक विकलांगता, विशिष्ट अधिगम विकलांगता और मानसिक रुग्णता शामिल है।
(ड.) बधिर–दृष्टिहीनता सहित (क) से (ड.) के बीच कई विकलांगताएं।

विभाग में 'स्वच्छता पखवाड़ा' का आयोजन:

12.22 स्वछता पखवाड़े 2020, जो 01.09.2020 से 15.09.2020 तक मनाया गया, के दौरान रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग और इसके प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और स्वायत्त निकायों ने कार्यालय परिसर/फैक्ट्रियों/प्रयोगशालाओं/शौचालयों/परिसरों के साथ–साथ पोस्टर्स और बैनर प्रदर्शित करने जैसे विभिन्न कार्यकलाप किए। महामारी की स्थिति के कारण सामाजिक दूरी का पालन करने समेत स्वच्छता कार्यकलाप करने के द्वारा प्रत्येक सावधानी बरती गई। विभाग द्वारा सिपेट के माध्यम से 15.9.2020 को स्वच्छता पर एक वेबिनार का भी आयोजन किया गया। विभाग और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और स्वायत्त निकायों के अधिकारियों/कर्मचारियों ने वेबिनार में सक्रिय रूप से भाग लिया।

12.23 विभाग में संबंधित तिथियों को निम्नलिखित दिवस / सप्ताह मनाए गए। विभाग के सचिव ने इन अवसरों पर अधिकारियों को शपथ दिलाई: –

सदभावना दिवस शपथ	20 अगस्त
स्वच्छ्ता शपथ	1 सितंबर
हिंदी पखवाड़ा	11 सितंबर
स्वच्छ्ता ही सेवा	2 अक्टूबर
सतर्कता जागरूकता सप्ताह	27 अक्टूबर
राष्ट्रीय एकता दिवस	31 अक्टूबर
संविधान दिवस	26 नवंबर

गवर्नमेंट ई–मार्किट (जीईएम) के माध्यम से खरीद

12.24 विभाग ने अपने उपभोग की चीजों को जीईएम के माध्यम से खरीदने के द्वारा सरकार के ई–खरीद प्लेटफॉर्म का पूर्ण उपयोग किया। इसके परिणामस्वरूप, पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान 201.68 लाख रुपये की खरीद मूल्य के मुकाबले जीईएम के माध्यम से 01.04.2020 से 30.11.2020 तक खरीदी गई वस्तुओं का मूल्य 156.13 लाख रुपये है।

जीईएम खरीद पर क्षमता निर्माण के विषय में कार्यशाला और एससीओजीईएम की नियमित बैठकों का आयोजन।

12.25 विभाग और विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन सभी सार्वजनिक उपक्रमों / स्वायत्त निकायों में खरीद का कार्य देखने वाले सभी कर्मचारियों के लिए जीईएम के माध्यम से खरीद के सभी पहलुओं के बारे में प्रशिक्षित करने के उद्देश्य से जीईएम खरीद पर क्षमता निर्माण विषय पर 15.01.2021 को विभाग में संयुक्त सचिव की अध्यक्षता में एक कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला के दौरान, जीईएम के अधिकारियों ने प्रतिभागियों के प्रश्नों का उत्तर दिया और उन्हें जीईएम से संबंधित मुद्दों के विभिन्न पहलुओं से अवगत कराया।

कार्यालय का ऑटोमेशन

12.26 1 मई, 2020 से विभाग ने फिजीकल फाइलों को प्रोसेस करना बंद कर दिया है और केवल ई–ऑफिस पर ही काम किया जाता है। इसने कोविड–19 महामारी के कारण सख्त लॉकडाउन की अवधि के दौरान विभाग को अधिकतर घर से कार्य करने में सक्षम बनाया। इस संबंध में, विभाग ने घर से काम करने के लिए एक विस्तृत एसओपी भी तैयार किए हैं। डिजिटल इंडिया के कार्यान्वयन के विषय में, इस विभाग में ई–एचआरएमएस कार्यान्वित किया गया है। सेवा अभिलेखों के डिजिटलीकरण की प्रक्रिया पूरी कर ली गई है और इस विभाग में छुट्टी का मॉड्यूल पूरी तरह से काम कर रहा है।

कोविड–19 महामारी के प्रसार के विरुद्ध लड़ाई

12.27 विभाग ने यह सुनिश्चित करते हुए कि सख्त लॉकडाउन अवधि के दौरान भी विभाग का कार्य चलता रहे, कोविड–19 के रूप में ज्ञात वैश्विक महामारी के और अधिक प्रसार के विरुद्ध लड़ने के लिए प्रभावी उपाय किए हैं। निम्नलिखित कार्रवाई की गईः –

i. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा जारी 'क्या करें' और 'क्या ना करें' को सभी कर्मचारियों के साथ–साथ विभाग के तहत पीएसयू और स्वायत्त निकायों को इस अनुरोध के साथ प्रचलित किया गया कि वे इसे अपने सभी परिवार के सदस्यों में प्रचारित करें।

ii. शारीरिक संपर्क को कम करने के लिए, कर्मचारियों को घर से काम करने के लिए प्रोत्साहित किया गया और एएसओ स्तर तक के अधिकारियों के निवास पर ई–ऑफिस की पहुंच की व्यवस्था कराने के द्वारा इसे सुलभ कराया गया। इसी के साथ कार्यालय के कामकाज को जारी रखने के लिए आवश्यकता आधार पर स्केलेटल स्टाफ को कार्यालय में बुलाया गया।

iii. श्री आर.के. चतुर्वेदी, सचिव, रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के नेतृत्व में शास्त्री भवन में दो बार कोविड–19 पता लगाओ अभियान चलाया गया। परामर्शदाताओं, स्वच्छता कर्मियों, डेटा एंट्री ऑपरेटरों, चालकों आदि समेत अधिकतर अधिकारियों / कर्मचारियों ने स्वेच्छा से इस अभियान में हिस्सा लिया और अपने–अपने नमूनें दिए। इसके परिणामस्वरूप कुछ कोविड पॉजिटिव मामलों का पता चला जो सभी एसिम्पोमैटिक हैं किंतु वायरस के वाहक हैं और इस तरह कुछ हद तक बीमारी फैलने की चेन को तोड़ने में योगदान दिया।

iv. विभाग ने कर्मचारियों की सहायता करने, यथासंभव कोविड ग्रस्त कर्मचारियों और उनके परिवारों को सरकारी तौर पर स्वीकार्य फायदों के अलावा उनके प्रयासों में भागीदार बनने के लिए एक कोविड–19 रिस्पांस टीम का भी गठन किया है।

v. सभी अधिकारियों / कर्मचारियों को मास्क और सैनिटाइजर उपलब्ध कराए गए हैं। 20.3.2020 से अब तक विभाग के सभी कमरों के साथ–साथ स्टाफ कार और हायर किए गए वाहनों को नियमित रूप से अच्छी तरह से सैनिटाइज किया जाता है। विभाग ने सभी दस्तावेज और अन्य वस्तुओं (अर्थात पेन, मोबाइल, चाबी आदि) के सैनिटाइजेशन के लिए विभाग में यूवी मशीन लगाई है। विभाग ने विभिन्न स्थानों पर सैनिटाइजर डिस्पेंसर लगाए हैं और जरूरत पड़ने पर उन्हें पुनः भरा जाता है।

vi. विभाग के और पीएसयू / स्वायत्त संस्थानों के कर्मचारियों ने पीएम केयर्स फंड में 59.56 लाख रुपये का योगदान दिया है। इसमें सीपीएसई में से एक, एचआईएल द्वारा 10 लाख रुपये का सीएसआर योगदान शामिल है। विभाग और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों / स्वायत्त निकायों के हर एक कर्मचारी ने फंड में योगदान दिया है, उनमें से कुछेक ने तो एक दिन के वेतन से अधिक योगदान किया है। इसके अतिरिक्त, सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोकेमिकल्स इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सिपेट) केंद्रों ने मिलकर विभिन्न स्थानीय निकायों, नगर निगमों और राज्य सरकारों को 85.50 लाख रुपये का दान दिया है। एक अन्य सीपीएसई (हिंदुस्तान ऑर्गेनिक केमिकल्स लिमिटेड) ने पहले ही मुख्यमंत्री राहत कोष (केरल) में एक दिन का वेतन लगभग 16.19 लाख रुपये का योगदान देने की प्रतिबद्धता कर दी है।

vii. अब तक (अर्थात 28 दिसंबर, 2020) विभाग ने महामारी के कारण अपने किसी अधिकारी या कर्मचारी को नहीं खोया है।

नए प्रकोष्ठों की स्थापना

12.28 विभाग ने हाल ही में निवेश योग्य परियोजनाओं के विकास के लिए परियोजना विकास प्रकोष्ठ (पीडीसी) और निवेश संवर्धन प्रकोष्ठ (आईपीसी) गठित किए हैं और उसके बाद से इनके लिए 6 परामर्शदाता नियुक्त किए हैं। उन सभी ने ड्यूटी के लिए विभाग को रिपोर्ट कर दिया है।

विभागीय डैशबोर्ड

12.29 विभाग के डैशबोर्ड को संबंधित इंडिकेटरों के लिए विभाग, पीएसयू और स्वायत्त निकायों के सभी कर्मचारियों के लिए व्यक्तिगत यूजर–आईडी और पासवर्ड के साथ बनाया गया है ताकि संबंधित प्रभाग / स्वायत्त निकाय / पीएसयू द्वारा प्रत्येक इंडिकेटर के लिए मासिक सूचना अद्यतन की जा सके। संबंधित प्रभाग द्वारा डेटा अद्यतन करने में विलंब से बचने के लिए डैशबोर्ड को तकनीकी रूप से पीएसयू / स्वायत्त निकाय की वेबसाइट के साथ लिंक किया गया है ताकि वेब सर्विस की सहायता से विभाग के डैसबोर्ड पर मासिक अद्यतन अपने आप प्रतिबिंबित हो जाए।

मेक इन इंडिया

12.30 दिनांक 24 मई, 2017 को आयोजित अपनी बैठक में मंत्रिमंडल ने ''सार्वजनिक क्रय में मेक इन इंडिया को प्राथमिकता प्रदान करने की नीति'' को अनुमोदित किया। उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (डीपीआईआईटी) ने सार्वजनिक क्रय (मेक इन इंडिया को प्राथमिकता) आदेश, 2017 जारी किया है, जो सार्वजनिक क्रय में सभी सरकारी एजेंसियों को मेक इन इंडिया को प्राथमिकता प्रदान करने का का आदेश देता है। इस नीति का लक्ष्य सार्वजनिक क्रय में घरेलू निर्माताओं को बाजार में प्राथमिकता वाली पहुंच और विश्वसनीय मांग का अवसर प्रदान कर घरेलू मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देना है। रसायन और पेट्रो रसायन

विभाग को 'रसायन क्षेत्र' में वस्तुओं एवं सेवाओं से संबंधित प्रावधानों के कार्यान्वयन के लिए नोडल विभाग के रूप में निर्धारित किया गया है।

12.31 विभाग ने 55 रसायनों, पेट्रोरसायन, कीटनाशकों और डाइस्टफ अर्थात (i) टाइटेनियम डाइऑक्साइड (ii) लाल फास्फोरस (iii) मेंथॉल (iv) एल्युमिनियम फ्लोराइड (v) पॉलिएस्टर स्टेपल फाइबर फिल (vi) पॉलीप्रोपाइलीन स्टेपल फाइबर (vii) पॉलिएस्टर औद्योगिक यॉर्न (viii) पॉलीस्टाइरीन (ix) स्टाइरीन एक्रोलिनाइट्राइल (x) मिश्रित जायलीन (xi) मालाथियन (xii) क्विनालफॉस (xiii) फॉस्फिमिडोन (xiv) फोरेट (xv) ऐसफेट (xvi) ट्रायजोफोस (xvii) डेल्टामेथ्रिन (xviii) पर्मेथ्रिन टेक (xix) इमिडाक्लोप्रिड टेक (xx) हेक्साकोनाजोल (xxi) 2,4–डी (xxii) थियामेथोक्सम तकनीकी (xxiii) पेन्डिमथलिन (xxiv) मेट्रिबजिन (xxv) इसोप्रोटुरॉन (xxvi) जिंक फास्फाइड (xxvii) ऑयल सोल्युबल (सॉल्वेंट डाइन) (xxviii) सोडा ऐश (xxix) कास्टिक सोडा (xxx) कार्बन ब्लैक (xxxi) फॉर्मलडिहाइड (xxxii) तरल क्लोरीन (xxxiii) एसिटिक एनहाइड्राइड (xxxiv) नाइट्रोबेंजीन (xxxv) एसीटैल्डिहाइड (xxxvi) एथिल एसीटेट (xxxvii) पॉलिएस्टर फिलामेंट यार्न (xxxviii) पॉलिएस्टर स्टेपल फाइबर (xxxix) एक्सपेंडेबल पॉलिनेसिन (xxxx) पॉलिएस्टर चिप्स / पीईटी चिप्स (xxxxi) बुटाडीन (xxxxii) बेंजीन (xxxxiii) डी.डी.वी.पी. (xxxxiv) मोनोक्रोटोफॉस (xxxxv) फेनवलरेट (xxxxvi) साइपरमेथ्रिन (xxxxvii) क्लोरपायरीफोस (xxxxviii) लाम्बडा सिहालोथ्रिन (xxxxix) ग्लाइफोसेट (xxxxx) अजो डाईज (xxxxxi) एसिड डाइरेक्ट डाईज (अजो के अलावा) (xxxxxii) डिस्पर्स डाईज (xxxxxiii) ऑप्टिकल व्हाइटनिंग एजेंट (xxxxxiv) ऑर्गेनिक पिगमेंट (xxxxv) रिएक्टिव डाईज की खरीद के लिए 01.06.2020 को सार्वजनिक खरीद (मेक इन इंडिया) ऑर्डर 2020 जारी किया है।

लोक शिकायतों का निवारण:

12.32 इस विभाग में एक आंतरिक शिकायत निवारण मशीनरी कार्य करती है, जो सभी लोक शिकायतों पर गौर करती है। 01.01.2020 से 31.12.2020 की अवधि के दौरान, विभाग में 641 लोक शिकायतें प्राप्त हुईं। इनके ऊपर तुरंत कार्रवाई की गई। इस विभाग में लोक शिकायतों के निवारण की दर लगभग 99**%** है। उप महानिदेशक को विभाग की लोक शिकायत के नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया गया है। लोक शिकायत के नोडल अधिकारी के नाम, पदनाम, कमरा नंबर, टेलीफोन नंबर आदि को विभाग की वेबसाइट (**http://chemicals.gov.in**) पर प्रदर्शित किया गया है। प्रत्येक प्रभाग में एक लोक शिकायत अधिकारी को नोडल अधिकारी के रूप में नामित किया गया है, जो संबंधित प्रभागों से संबंधित लोक शिकायतों के निवारण की प्रगति की निगरानी करता है।

सूचना का अधिकार (आरटीआई) अधिनियम, 2005:

12.33 सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के प्रावधानों के तहत विभाग में आरटीआई से संबंधित कार्यों के समन्वय के लिए एक आरटीआई प्रकोष्ठ की स्थापना की गई है। यह प्रकोष्ठ आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत सूचना मांगने वाले आवेदन को उन केंद्रीय लोक सूचना अधिकारियों / लोक अधिकारियों के पास भेजती है, जो विषय वस्तु से संबंधित होते हैं और यह केंद्रीय सूचना आयोग को आरटीआई आवेदनों / अपीलों की प्राप्ति और निपटान के बारे में त्रैमासिक रिटर्न प्रस्तुत करता है।

क) सभी अवर सचिव / अनुभाग अधिकारी स्तर के अधिकारियों को अधिनियम की धारा 5 (1) के तहत उनके विषयों के अनुसार केंद्रीय लोक सूचना अधिकारियों (सीपीआईओ) के रूप में नामित किया गया है।

ख) सभी निदेशक / उप सचिव स्तर के अधिकारियों को उनके साथ सीपीआईओ के रूप में काम करने वाले अवर सचिवों / अनुभाग अधिकारियों के संबंध में अधिनियम की धारा 19 (1) के संदर्भ में अपीलीय अधिकारियों के रूप में नामित किया गया है।

ग) आरटीआई अधिनियम, 2005 के तहत आवेदनों की प्राप्ति की सुविधा के लिए विभाग के रिसेप्शन काउंटर पर आवेदन प्राप्त करने का प्रावधान किया गया है। इस प्रकार से प्राप्त आवेदनों को आरटीआई प्रकोष्ठ द्वारा संबंधित सीपीआईओ/लोक प्राधिकरणों को आगे अग्रेषित कर दिया जाता है।

घ) वर्ष 2020–21 के दौरान यानी 01.01.2020 से 31.12.2020 तक 220 आरटीआई आवेदन और 8 आरटीआई प्रथम अपील इस विभाग में प्राप्त हुए। आवेदकों को जानकारी प्रदान करने के लिए इन्हें तुरंत संबंधित लोक प्राधिकरणों / सीपीआईओ को हस्तांतरित / अग्रेषित कर दिया गया।

ड.) कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के दिशा–निर्देशों के पैरा 1.4.1 के अनुसार, जिसे उनके दिनांक 15.04.2013 के का.ज्ञा. सं. 1/5/2011–आईआर के द्वारा जारी किया गया है, यह मंत्रालय पोर्टल के माध्यम से सभी आरटीआई आवेदनों, अपीलों और सीपीआईओ और अपीलीय अधिकारियों के उत्तरों का निपटान कर रहा है।

*****

अनुबंध – I

उत्पादवार संस्थापित क्षमता एवं प्रमुख रसायनों का उत्पादन

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजीआर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. एल्कली रसायन									
सोडा ऐश	3464.00	3489.00	3614.00	2583.01	2613.42	2989.57	3048.19	3069.43	4.41
कास्टिक सोडा	3335.94	3397.34	3700.34	2503.96	2594.50	2742.31	2925.35	3136.94	5.80
तरल क्लोरीन	2474.20	2535.25	2774.73	1714.82	1800.67	1899.41	2069.11	2250.43	7.03
कुल योग	**9274.14**	**9421.59**	**10089.07**	**6801.78**	**7008.58**	**7631.30**	**8042.65**	**8456.80**	**5.60**
2. अकार्बनिक रसायन									
एल्यूमिनियम फ्लोराइड	25.60	25.60	25.60	9.51	8.14	7.51	5.70	5.05	–14.64
कैलशियम कार्बाइड	112.00	112.00	112.00	83.47	85.02	87.30	83.17	81.34	–0.65
कार्बन ब्लैक	640.00	696.00	696.00	469.56	535.27	530.36	546.39	500.15	1.59
पोटाशियम क्लोरेट	4.60	4.60	28.60	0.41	0.01	0.35	0.70	16.18	151.25
टाइटेनियम डाइऑक्साइड	82.50	82.50	82.50	58.53	58.46	57.82	57.06	49.49	–4.11
लाल फास्फोरस	1.68	1.68	1.68	0.84	0.77	0.88	1.03	1.03	5.36
हाइड्रोजन पेरोक्साइड	165.85	145.85	218.63	153.08	148.87	157.02	156.45	122.84	–5.35
पोटासियम आयोडेट	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	
कैल्शियम कार्बोनेट	282.35	231.55	371.55	226.13	216.33	217.25	213.33	286.83	6.13
कुल योग	**1314.58**	**1299.78**	**1537.75**	**1001.53**	**1052.87**	**1058.48**	**1063.83**	**1063.41**	**1.51**
3. कार्बनिक रसायन									
एसिटिक एसिड	159.62	141.62	142.05	157.91	158.51	157.07	153.80	167.86	1.54
एसिटिक एनहाइड्राइड	115.43	113.33	119.18	92.99	94.82	97.09	95.47	74.15	–5.50
एसिटोन	47.14	47.14	47.14	24.96	26.79	32.87	40.74	36.27	9.79
फिनोल	76.75	76.75	76.75	40.42	43.57	53.45	65.39	57.85	9.37
मेथनोल	474.30	474.30	474.30	162.62	176.96	260.49	271.93	176.05	2.00
फार्मल्डीहाइड	411.30	411.30	411.30	242.09	244.19	248.23	226.61	260.41	1.84
नाइट्रोबेंजीन	112.05	112.05	129.45	68.37	69.71	71.41	68.80	61.14	–2.76
मेलिक एनहाइड्राइड	6.40	6.40	7.66	3.54	3.53	3.31	4.56	5.02	9.15
पेंटाएरीथ्रीटोल	13.72	15.76	15.76	13.97	14.01	14.10	14.99	15.21	2.15

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजीआर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
एनीलीन	54.10	54.10	54.10	39.40	41.45	41.88	37.85	25.44	−10.36
क्लोरो मिथेन्स	219.92	279.25	279.25	220.18	221.51	222.43	285.53	296.91	7.76
आइसोब्यूटाइलबेंजिन	13.80	13.80	16.80	7.24	6.92	8.95	9.70	9.44	6.86
ओएनसीबी	30.00	30.00	30.00	19.26	22.55	24.90	23.70	19.84	0.74
पीएनसीबी	30.00	48.40	48.40	31.27	34.19	37.78	36.07	31.90	0.50
मेक	10.00	10.00	10.00	5.75	6.54	6.40	7.00	9.83	14.35
एसिटाल्डीहाइड	163.01	151.01	151.01	58.96	60.46	65.74	61.89	77.10	6.94
इथेनोलेमाइन्स	17.76	17.76	17.76	13.25	13.11	13.20	16.70	15.39	3.82
इथाइल एसिटेट	526.63	517.83	562.06	360.40	371.27	411.49	440.56	473.39	7.06
मेंथोल	33.65	33.65	33.65	14.73	14.54	13.68	6.24	7.44	−15.68
ओर्थो नाइट्रो टोल्यूईन	19.00	20.69	44.80	11.52	13.80	14.39	16.89	25.98	22.53
कुल योग	**2534.57**	**2575.12**	**2671.41**	**1588.83**	**1638.44**	**1798.85**	**1884.42**	**1846.62**	**3.83**
4. पेस्टीसाइड्स एंड इंसेक्टीसाइड्स									
डीडीटी	6.34	3.14	6.34	2.09	2.26	1.27	1.37	1.10	−14.80
मेलाथियॉन	3.80	3.20	3.80	2.04	2.26	3.29	4.39	3.79	16.74
डाइमीथोएट	1.45	1.45	1.45	1.44	1.37	1.18	1.26	1.45	0.16
डीडीवीपी	33.62	33.62	33.62	7.22	8.13	8.13	9.14	0.00	−100.00
क्वीनलफोस	2.20	2.20	2.20	0.84	1.29	1.18	0.89	0.86	0.50
मोनोक्रोटोफोस	13.94	13.84	13.94	5.48	6.58	5.50	5.30	5.82	1.48
फोस्फामिडोन	2.00	2.00	2.00	0.13	0.09	0.11	0.00	0.00	−100.00
फोरेट	12.40	12.40	12.40	5.92	5.91	7.02	5.85	0.00	−100.00
इथीयोन	2.20	2.20	2.80	1.72	2.11	2.38	1.32	2.13	5.50
फेनवेलीरेट	3.60	3.60	4.96	0.56	0.53	0.74	0.70	0.67	4.73
साइपरमेथरिन	24.43	25.10	23.83	8.53	7.88	8.25	10.95	10.87	6.25
एसिफेट	18.97	17.50	20.50	16.58	16.27	18.27	19.63	21.08	6.19
क्लोरपाइरीफोस	18.48	18.08	13.60	6.87	5.87	7.98	7.14	6.50	−1.37
ट्राइएजोफेस	3.36	3.36	3.36	1.72	2.37	1.54	0.89	0.00	−100.00
टेमीफोस	0.25	0.25	0.25	0.08	0.08	0.10	0.08	0.15	16.99
डेल्टामिथ्रिन	0.62	0.73	0.79	0.38	0.37	0.55	0.68	0.69	15.72
एल्फामिथ्रिन	0.50	0.49	0.48	0.23	0.10	0.32	0.34	0.44	17.35
प्रोफेनेफोस तकनीकी	10.50	10.50	10.50	6.85	10.50	9.95	12.45	12.36	15.89
प्रीटीलेक्लोर तकनीकी	2.58	4.24	4.24	1.94	2.58	3.60	3.63	3.07	12.11

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजी आर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
लैम्ब्डे साइलोथ्रिन	2.60	2.60	2.85	0.42	0.74	1.14	0.62	2.30	53.11
फेंथोएट	0.90	0.90	0.90	1.11	1.14	1.32	1.53	1.41	6.05
पेर्मेट्रिन टेक	1.67	1.67	1.80	1.30	1.10	1.53	1.86	1.22	–1.55
इमीडेकेलोप्रिड टेक	1.13	0.20	0.15	0.20	0.18	0.34	0.10	0.02	–43.77
केप्टेन और केपटाफोल	3.43	3.43	3.43	2.12	1.79	1.76	1.93	1.46	–8.85
जिराम(थियो बारबामेट)	0.70	0.70	0.70	0.51	0.60	0.72	0.76	0.63	5.70
कारबिनडजिम (बेविस्टिन)	0.98	0.98	0.78	0.24	0.13	0.03	0.02	0.00	–100.00
मेनकोजेब	82.39	84.70	84.70	66.38	78.48	70.25	69.33	60.88	–2.14
हेक्साकॉन्जोल	1.08	1.20	1.70	0.62	0.46	0.59	0.50	0.75	4.89
मेटकोनेजोल	0.75	0.75	0.75	0.39	0.35	0.40	0.34	0.21	–14.59
2, 4–डी	27.00	27.00	27.00	18.46	23.36	25.83	24.24	22.56	5.14
बूटाक्लोर	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	–100.00
इथोफूमेसेट तकनीकी	1.43	1.43	1.65	0.50	1.04	1.29	1.04	0.79	12.07
थाइमेथॉक्सम तकनीकी	3.10	3.75	4.55	1.92	2.51	3.28	5.57	6.15	33.86
पेंडिमेथालिन	4.50	4.70	6.00	2.82	4.04	3.78	2.82	2.75	–0.58
मेट्रीबुजिन	1.20	1.35	1.95	0.91	1.12	0.88	1.92	2.65	30.68
ट्राइक्लोपेयर एसिड टेक	0.30	0.30	0.30	0.30	0.28	0.15	0.13	0.13	–18.56
आइसोप्रोटयूरोन	6.25	6.25	6.00	1.95	0.13	0.00	0.00	0.00	–100.00
ग्लाइफोसेट	12.92	12.87	12.92	6.96	6.35	6.29	6.68	5.91	–4.00
डाइयूरोन	3.72	3.72	6.00	1.26	3.68	3.26	3.62	3.40	28.27
एट्राजिन	0.50	0.50	1.20	1.21	1.90	2.25	1.48	1.73	9.33
जिंक फॉस्फाइड	1.92	1.92	1.92	1.50	1.31	1.40	1.26	1.32	–3.22
एल्यूमिनियम फोसफाइड	4.74	4.74	4.74	5.75	6.40	4.77	4.91	4.91	–3.84
डाइकोफोल	0.15	0.10	0.15	0.09	0.09	0.08	0.05	0.01	–42.89
कुल योग	**325.09**	**324.16**	**333.69**	**187.52**	**213.72**	**212.70**	**216.70**	**192.15**	**0.61**
5. डाई और पिगमेंट्स									
एजो डाईज	21.14	21.14	21.14	9.82	9.98	11.04	9.05	8.54	–3.43
एसिड डाइरेक्ट डाईज (एजो के अलावा)	34.90	40.90	40.90	20.57	19.86	21.15	24.13	22.75	2.55
डिस्पर्स डाईज	67.21	67.21	75.01	43.57	41.35	46.72	55.24	61.94	9.19
इनग्रेन डाईज	1.44	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	–100.00
ऑयल साल्यूबल (सोलवेंट डाईज)	3.60	3.60	3.60	2.20	2.23	2.07	2.29	2.41	2.34

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					प्रतिशत वृद्धि
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
आप्टिकल व्हाइटनिंग एजेंट	40.80	41.16	67.68	24.70	23.77	23.21	29.30	20.74	−4.27
ऑर्गेनिक पिंगमेंट	87.04	87.04	88.36	61.31	63.74	73.34	73.94	75.08	5.20
पिगमेंट इमलसन	5.41	5.41	5.41	9.67	10.61	10.16	9.78	9.69	0.05
रिएक्टिव डाइज	186.69	194.69	195.73	106.23	120.96	151.91	151.38	156.71	10.21
सल्फर डाइज (सल्फर ब्लैक)	8.25	8.25	8.25	9.55	10.07	7.32	7.54	7.45	−6.04
वैट डाईज	2.86	3.04	2.86	1.44	1.52	1.65	1.78	2.13	10.17
सॉल्यूबिलाइज्ड वैट डाईज	0.13	0.13	0.13	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	−100.00
फूड कलर	0.00	0.00	0.00	0.71	0.75	0.78	0.79	0.67	−1.33
नेप्थोल्स	0.90	0.90	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
इनऑर्गेनिक पिगमेंट	18.05	18.05	18.05	14.19	15.41	17.88	16.29	16.12	3.25
कुल योग	**478.42**	**491.52**	**528.02**	**304.28**	**320.27**	**367.25**	**381.51**	**384.22**	**6.01**
कुल रसायन									
(1+2+3+4+5)	**13926.79**	**14112.17**	**15159.94**	**9883.95**	**10233.88**	**11068.57**	**11589.11**	**11943.20**	**4.84**

स्रोतः रसायन और पेट्रोरसायन उत्पादों के उत्पादन और स्थापित क्षमता का खजिनकी निगरानी रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के सांख्यिकी और निगरानी प्रभाग (एस एंड एम) द्वारा की जाती है, का स्रोत केवल वृहत और मध्यम श्रेणी की इकाइयों से प्राप्त एमपीआर है।

टिप्पणीः— पेस्टीसाइड्स उत्पादन करने वाली कुछ इकाईयां मिश्रित संस्थापित क्षमता की आपूर्ति करती हैं।

अनुबंध – II

उत्पादवार संस्थापित क्षमता एवं प्रमुख पेट्रोरसायनों का उत्पादन

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजी आर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
क : मूल प्रमुख रसायन									
I : सिन्थे टिक फाइबर्स / यार्न									
एक्रेलिक फाइबर (एएफ)	107.00	107.00	107.00	105.87	95.39	90.97	99.45	102.90	–0.71
पॉलिस्टर स्टेपल फाइबरफिल	69.00	69.00	69.00	51.05	53.65	51.33	52.99	49.89	–0.57
नायलॉन फिलामेंट यार्न	24.62	24.62	58.52	37.25	40.91	40.01	46.62	48.29	6.70
नायलॉन इंडस्ट्रियल यान/टायर कॉर्ड	90.50	90.50	152.02	94.87	103.56	107.59	109.55	99.75	1.26
पॉलिएस्टर फिलामेंट यार्न	2765.81	2827.42	2719.79	2179.00	2200.91	2283.41	2316.43	2520.33	3.71
पॉलिएस्टर स्टेपल फाइबर	1256.56	1256.56	1350.46	1039.65	1056.00	1005.30	931.44	1027.49	–0.29
पोलीप्रोपाइलीन फिलामेंट यार्न	3.60	3.60	3.60	3.47	3.39	3.15	2.36	2.52	–7.70
पोलीप्रोपाइलीन स्टेपल फाइबर	32.13	30.93	30.93	27.04	24.56	22.24	20.74	18.82	–8.67
पॉलिस्टर इंडस्ट्रियल यार्न	21.50	21.50	21.50	15.38	16.33	15.04	14.83	14.73	–1.07
इलास्टोमेरिक /स्पैन्डेक्स फिलामेंट यार्न	8.50	8.50	8.50	4.81	4.70	6.18	7.08	8.06	13.78
समूह योग	**4379.22**	**4439.63**	**4521.31**	**3558.39**	**3599.40**	**3625.20**	**3601.48**	**3892.78**	**2.27**
2. पॉलीमर्स									
1. लाइनर लॉ डेनसिटी पॉलीइथाइलीन (एलएलडीपीई)	कोई अलग क्षमता नहीं			1204.57	1318.26	1290.05	1581.22	2994.03	25.56
2. हाई डेंसिटी पॉलीइथाइलीन (एचडीपीई)	कोई अलग क्षमता नहीं			1317.15	1520.04	1578.38	1597.68	1897.57	9.56
एलएलडीपीई/एचडीपीई (मिश्रित)*	**3348.10**	**3348.10**	**5158.10**	**2521.72**	**2838.30**	**2868.42**	**3178.90**	**4891.59**	**18.02**
लॉ डेनसिटी पॉलीइथाइलीन (एलडीपीई)	160.00	160.00	560.00	200.03	201.76	185.66	193.05	613.29	32-32
पॉलीस्ट्रीन (पीएस)	471.00	471.00	471.00	308.58	311.35	301.58	292.86	291.72	–1.39
पॉलीप्रोपाइलीन (पीपी)	4514.00	4514.00	4933.80	4284.42	4253.39	4350.20	4779.02	4982.82	3.85
विस्तार योग्य पॉलीस्ट्रीन	126.30	128.70	133.30	86.20	96.77	103.91	108.27	110.68	6.45
पॉली विनायल क्लोराइड (पीवीसी)	1493.00	1493.00	1498.00	1437.89	1461.53	1466.08	1488.40	1513.59	1.29
समूह योग	**10112.40**	**10114.80**	**12754.20**	**8838.84**	**9163.10**	**9275.85**	**10040.50**	**12403.69**	**8.84**
3. सिन्थेटिक रबर									
स्टेरीन बुटाडीन रबर	271.00	271.00	271.00	124.80	167.33	193.97	228.64	227.83	16.24
पॉली बुटाडीन रबर	114.00	114.00	100.00	113.93	117.09	113.63	122.23	130.25	3.40
इथाइल विनायल एसीटेट	15.00	15.00	15.00	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	–100.00
नाइट्राइल ब्यूटाडाइन रबर	25.30	25.30	25.30	0.39	0.35	0.05	0.00	0.00	–100.00
समूह योग	**425.30**	**425.30**	**411.30**	**241.53**	**284.78**	**307.66**	**350.87**	**358.08**	**10.34**

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजीआर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. सिन्थेटिक डिटरजेंट मध्यवर्ती									
लीनियर एलेकेल बेंजीन (एलएबी)	547.40	547.40	544.79	377.20	447.65	451.53	454.82	413.50	2.32
इथाइलीन ऑक्साइड (ईओ)	140.00	140.00	135.00	188.31	216.06	291.30	232.34	301.18	12.46
समूह योग	**687.40**	**687.40**	**679.79**	**565.51**	**663.71**	**742.82**	**687.16**	**714.68**	**6.03**
5. परफोरमेंस प्लास्टिक									
नायलोन–6	कोई अलग क्षमता नहीं			20.22	20.37	19.47	20.50	40.84	19.22
नायलोन–6,6	कोई अलग क्षमता नहीं			1.23	1.17	1.08	1.02	0.73	–12.20
नायलोन–6/नायलोन 6,6 (मिश्रित)**	28.20	28.20	68.50	21.44	21.54	20.56	21.52	41.57	18.00
एबीएस रेजीन	140.00	156.00	210.00	117.01	117.77	145.23	148.18	136.46	3.92
पॉलिमिथाइल मेथाक्रायलेट	3.50	3.50	3.90	1.47	0.29	0.02	0.00	0.00	–100.00
स्ट्रीन एक्रोलॉनिट्रिल (एसएएन)	148.00	148.00	148.00	98.68	99.24	114.69	131.76	133.79	7.91
पॉलिएस्टर चिप्स / पीईटी चिप्स	2607.66	2607.66	2468.50	1452.93	1548.70	1424.60	1271.09	1344.70	–1.92
पॉलीटेट्राफ्लोरोइथीलीन (पीटीएफई)	19.80	19.80	20.30	8.75	11.73	13.72	16.24	15.11	14.64
समूह योग	**2947.16**	**2963.16**	**2919.20**	**1700.27**	**1799.27**	**1718.81**	**1588.79**	**1671.63**	**–0.42**
कुल मूल प्रमुख पेट्रोरसायन (1+2+3+4+5)	**18551.48**	**18630.29**	**21285.80**	**14904.54**	**15510.25**	**15670.34**	**16268.79**	**19040.86**	**6.31**
ख : मध्यवर्ती									
1. फाइबर मध्यवर्ती									
एक्रिलोनिट्रील (एसीएन)	41.00	41.00	24.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	–100.00
केप्रोलेक्टम	120.00	120.00	120.00	86.30	86.96	85.97	92.56	84.06	–0.65
मोनो इथाइल ग्लाइकोल (एमईजी)	1153.40	1153.40	1868.10	1158.97	1110.50	1132.65	1159.76	2007.78	14.73
प्यूरीफाइड टेरेपेथेलिक एसिड (पीटीए)	3873.00	3873.00	3873.00	3431.78	3390.56	3492.44	3404.93	3267.07	–1.22
समूह योग	**5187.40**	**5187.40**	**5885.10**	**4678.98**	**4588.01**	**4711.06**	**4657.25**	**5358.91**	**3.45**
2. बिल्डिंग ब्लाक्स									
ओलेफिन									
ब्यूटाडीन	433.00	433.00	552.00	343.45	347.36	332.38	385.76	481.01	8.79
इथाइलीन	4446.50	4446.50	7147.30	3727.39	4021.73	4222.68	3831.89	6466.75	14.77
प्रोपाइलीन	4803.42	4803.38	5190.38	4456.69	4425.21	4457.91	4639.53	4887.62	2.33
समूह योग	**9682.92**	**9682.88**	**12889.68**	**8527.53**	**8794.29**	**9012.97**	**8857.18**	**11835.39**	**8.54**
एरोमेटिकस									
बेंजीन	1566.35	1566.35	1721.35	1332.59	1332.04	1318.03	1414.56	1346.24	0.26
मिश्रित जायलीन	898.33	898.33	898.33	269.35	296.03	271.35	249.05	269.63	0.03
ओर्थोजायलीन	420.00	420.00	420.00	499.51	444.88	447.76	406.30	386.39	–6.22

(आंकड़े हजार मीट्रिक टन में)

प्रमुख समूह / उत्पाद	संस्थापित क्षमता			उत्पादन					सीएजीआर
	2017-18	2018-19	2019-20	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
टोलीन	288.27	288.27	288.27	115.74	126.76	106.94	141.14	140.16	4.90
पैराक्साइलीन (पीएक्स)	3131.70	3131.70	3131.70	3266.36	3161.30	3194.52	3331.81	2782.33	–3.93
समूह योग	**6304.65**	**6304.65**	**6459.65**	**5483.55**	**5361.02**	**5338.60**	**5542.87**	**4924.74**	**–2.65**
कुल मध्य वर्ती									
(1+2)	**21174.97**	**21174.93**	**25234.43**	**18690.06**	**18743.32**	**19062.62**	**19057.29**	**22119.04**	**4.30**
ग: अन्य पेट्रो अधारित रसायन									
डायथाइलिन ग्लायकोल	83.30	83.30	132.90	114.24	108.24	105.70	107.41	167.74	10.08
डाइसोटोन अल्कोहल	9.50	9.50	9.50	0.00	0.00	0.21	4.07	6.04	
इथीलीन डाइक्लोराइड	593.20	593.20	593.20	277.35	282.57	282.35	339.20	345.29	5.63
ब्यूटानॉल	26.00	26.00	26.00	11.08	12.47	17.39	21.69	16.44	10.37
2–इथाइल हेक्सोनॉल	55.20	55.20	55.20	44.41	45.59	56.64	58.89	48.75	2.36
विनायल क्लोराइड मोनोमर	541.30	541.30	541.30	790.71	791.26	777.98	803.62	874.47	2.55
पीबीटी**	–	–	–	0.50	0.61	0.58	1.29	6.25	87.90
पॉलिकार्बोनेट**	–	–	–	0.17	0.15	0.09	0.12	0.11	–10.80
प्रोपाइलिन ऑक्साइड	36.00	36.00	36.00	25.59	29.34	36.00	35.12	34.56	7.80
प्रोपाइलिन ग्लायकोल	20.00	20.00	20.00	13.65	16.35	17.64	19.13	19.51	9.34
पॉलीविनाइल एसिटेट रेसिन	17.34	17.34	17.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
अनसेचुरेटेड संयुक्त पॉलिएस्टर रेसिन	0.00	0.00	34.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.44	
मिथाइल मेथाक्रायलेट	4.38	4.38	4.38	2.28	0.54	2.83	3.99	1.71	–6.99
आइसो–ब्यूटोनॉल	2.80	2.80	2.80	1.86	1.96	2.23	2.21	1.71	–2.01
सी4–रिफाईनेट	291.60	291.60	291.60	428.64	437.17	339.20	380.26	413.33	–0.91
पीथेलिक अनहाइड्राइड	349.05	349.05	401.91	305.78	296.07	290.01	275.07	269.64	–3.10
विनायल एसीटेट मोनोमर	30.00	30.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
आईसोप्रोपोनॉल	70.20	70.20	70.20	71.18	72.47	71.83	58.27	60.51	–3.98
पोलयोल	141.63	141.63	146.76	71.80	78.72	79.43	82.13	81.75	3.30
समूह योग	**2271.49**	**2271.49**	**2413.09**	**2159.22**	**2173.50**	**2080.10**	**2192.46**	**2364.23**	**2.29**
कुल पेट्रोरसायन (क+ख+ग)	**41997.93**	**42076.70**	**48933.31**	**35753.82**	**36427.08**	**36813.06**	**37518.55**	**43524.13**	

टप्पणी: * एलएलडीपीई और एचडीपीई दोनों की संयुक्त स्थापित क्षमता।

टिप्पणी: ** एन –6, एन 6,6, पीबीटी और पॉली कार्बोनेट की संयुक्त स्थापित क्षमता

स्रोत: रसायन और पेट्रोकेमिकल उत्पादों के उत्पादन और स्थापित क्षमता का स्रोत (जो कि रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग के सांख्यिकी और निगरानी प्रभाग (एसएंडएम) द्वारा निगरानी कर रहे हैं) केवल बड़े और मध्यम स्तर की इकाइयों के तहत निर्माताओं से प्राप्त एमपीआर हैं।

अनुबंध–III

रोटरडेम कन्वेंशन के तहत खतरनाक रसायन

कीटनाशक और औद्योगिक रसायन वर्ग में कुल – 52 रसायन, 35 कीटनाशक (3 गंभीर रूप से खतरनाक कीटनाशक फार्मूलेशन सहित), 16 औद्योगिक रसायन और 1 रसायन हैं।

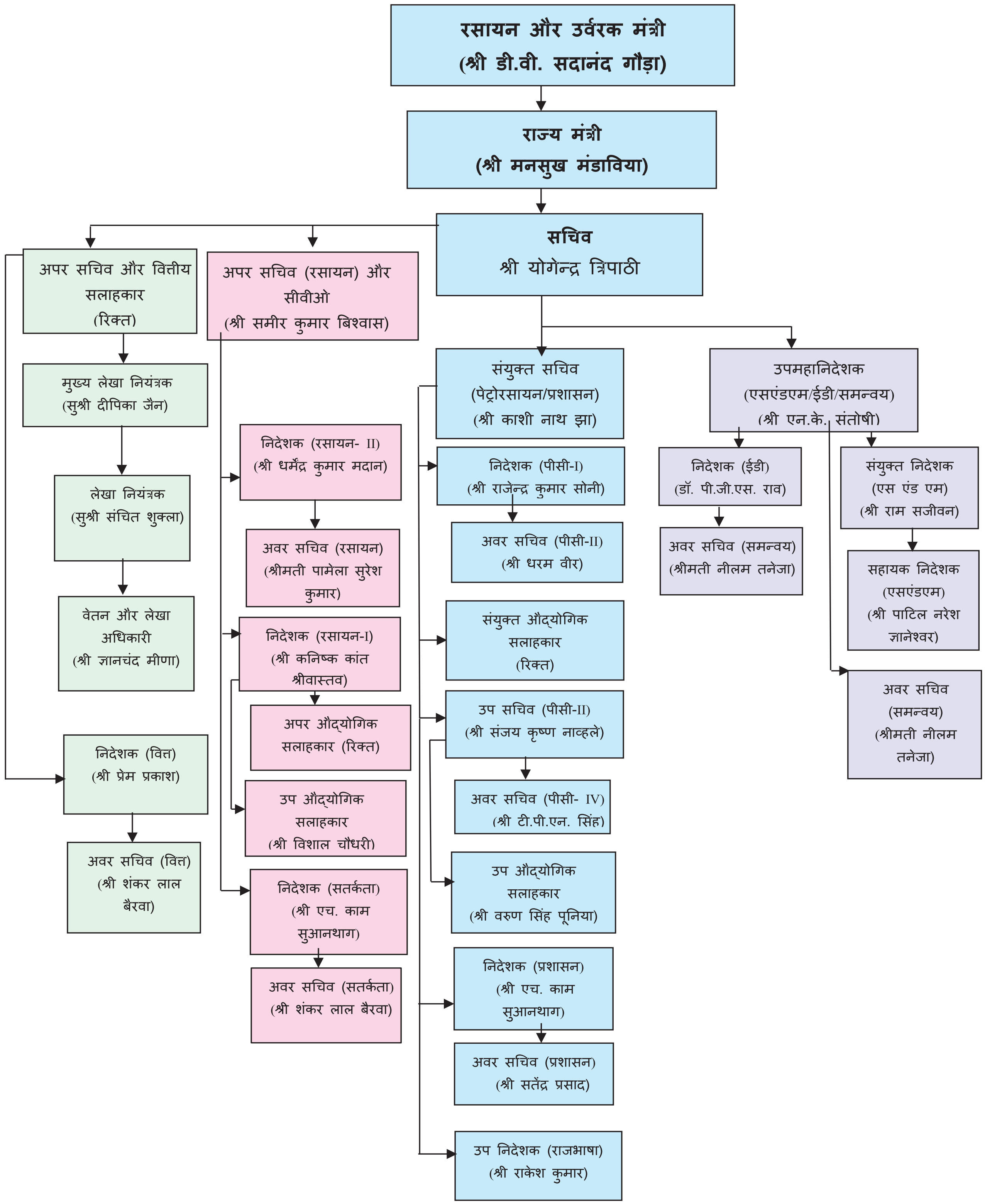
क्र. सं.	रसायन	श्रेणी
1	2,4,5–टी और उसके लवण और एस्टर	पेस्टीसाइड
2	एलाक्लोर	पेस्टीसाइड
3	एल्डीकार्ब	पेस्टीसाइड
4	एल्ड्रिन	पेस्टीसाइड
5	एजिनफोस मिथाइल	पेस्टीसाइड
6	बाइनापैकराइल	पेस्टीसाइड
7	कैप्टाफॉल	पेस्टीसाइड
8	क्लोरडेन	पेस्टीसाइड
9	क्लोरोडाईमेफार्म	पेस्टीसाइड
10	क्लोरोबेंजाइलेट	पेस्टीसाइड
11	डीडीटी	पेस्टीसाइड
12	डाईलड्रीन	पेस्टीसाइड
13	डिनाइट्रो–ऑर्थो–क्रोसोल (डीएनओसी) और उसके लवण (जैसे अमोनियम साल्ट, पोटेशियम साल्ट और सोडियम साल्ट)	पेस्टीसाइड
14	दीनोजब और उसके लवण और एस्टर	पेस्टीसाइड
15	1,2–डीब्रोमोथेन (ईडीबी)	पेस्टीसाइड
16	एंडोसल्फान	पेस्टीसाइड
17	ईथीलीन डाइक्लोराइड	पेस्टीसाइड
18	इथिलीन ऑक्साइड	पेस्टीसाइड
19	फ्लूरोएसीटेमाइड	पेस्टीसाइड
20	एचसीएच (मिश्रित आइसोमर्स)	पेस्टीसाइड
21	हेप्टाक्लोर	पेस्टीसाइड
22	हेक्साक्लोरोबेंजीन	पेस्टीसाइड
23	लिंडेन (गामा–एचसीएच)	पेस्टीसाइड
24	अकार्बनिक मरकरी यौगिकों, अल्किल पारा यौगिकों और एल्किलॉयलॉलिक और एरिल पारा कंपाउंड सहित मरकरी कंपाउंड	पेस्टीसाइड

25	मोनोक्रोटोफॉस	पेस्टीसाइड
26	पैराथियॉन	पेस्टीसाइड
27	पेंटैक्लोरोफिनॉल और उसके साल्ट और एस्टर	पेस्टीसाइड
28	टोक्सफेनी (कैम्फेक्लोर)	पेस्टीसाइड
29	ट्राइब्यूटाईलीन कंपाउंड	औद्योगिक रसायन/पेस्टीसाइड
30	डस्टेबल पाउडर फॉर्मूलेशन जिसमें एक कांबिनेशन शामिल हैः 7% या उससे अधिक बिनोमाईल, 10% से ऊपर कार्बोफूरेन, 15% से अधिक या उससे ऊपर थिरम	गंभीर रूप से खतरनाक कीटनाशक का फार्मूलेशन
31	19.5% एक्टिव इंग्रेडिएट पर मिथाइल–पैराथिऑन (इमल्सीफिएबल कंसंट्रेट) या 1.5% एक्टिव इंग्रीडिएंट पर या उससे ऊपर डस्ट	गंभीर रूप से खतरनाक कीटनाशक का फार्मूलेशन
32	फॉस्फैमिडोन (1000 ग्राम सक्रीय घटक/एल से अधिक पदार्थ का सोल्यूएबल लिक्विड फार्मूलेशन)	गंभीर रूप से खतरनाक कीटनाशक का फार्मूलेशन
33	एस्टीनोलाइलट एस्बेस्टोस	औद्योगिक
34	एंथोफिलाईट एस्बेस्टोस	औद्योगिक
35	एमोसाइट एस्बेस्टोस	औद्योगिक
36	क्रोकिडोइलाइट एस्बेस्टोस	औद्योगिक
37	ट्रीमोलाईट एस्बेस्टोस	औद्योगिक
38	वाणिज्यिक ऑकटब्रोमोडिफेनील ईथर (हेक्साब्रोमोडिफेनील ईथर और हेप्टोब्रोमोडिफेनील ईथर सहित)	औद्योगिक
39	वाणिज्यिक पेंटाब्रोमोडिफेनील ईथर (टेट्राब्रोमोडिफेनील ईथर और पेंटाब्रोमोडिफेनील ईथर सहित)	औद्योगिक
40	पेफ्लुओरयुक्टेन सल्फोनिक एसिड, पेफ्लुओरुक्टेन सल्फोनेट्स, पेफ्लुओरुक्टेटेन सल्फोमामाइड और पेफ्लुओरक्केटेन सल्फोनील	औद्योगिक
41	पॉलीब्रोमिनेटेड बायफनील (पीबीबी)	औद्योगिक
42	पोलिकिकोरिनेटेड बायफनील (पीसीबी)	औद्योगिक
43	पोलिकिकोरिनेटेड टरफेनील (पीसीटी)	औद्योगिक
44	टेट्राईथाइल लेड	औद्योगिक
45	टेट्रामिथाइल लेड	औद्योगिक
46	ट्राइस (2,3–डायब्रोमोप्रोपिल) फॉस्फेट	औद्योगिक
47	कार्बोफुरान	पेस्टीसाइड

48	ट्राइक्लोरोफोन	पेस्टीसाइड
49	शॉर्ट चेन क्लोरीनेटिड पैराफिन्स (एससीसीपी)	औद्योगिक
50	मेथामाइडोफोस	पेस्टीसाइड
51	फोरेट	पेस्टीसाइड
52	हेक्साब्रोमोसाइक्लोडोडेकेन	औद्योगिक

अनुबंध – IV

रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग का संगठन चार्ट (28.01.2021 की स्थिति के अनुसार)



सत्यमेव जयते

भारत सरकार

रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय

रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग

शास्त्री भवन, डा. राजेन्द्र प्रसाद रोड़, नई दिल्ली–**110001**

बेवसाइड : www.chemicals.gov.in

सुविधा काउंटर : 91-11-23384317