



Regierungspräsidium Darmstadt

Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Mit Zustellungsurkunde

WeylChem InnoTec GmbH
Versuchsraum I
Industriepark Höchst G831 ff
65926 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Unser Zeichen:

**RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/168-2020/4
IV/F-43.2-1552/12 Gen 2021/026**

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Ihr Ansprechpartner

Telefon / Fax:

069/2714 4943

E-Mail:

ulrike.meyer@rpda.hessen.de

Datum:

24. Januar 2022

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 5. August 2021 wird der Firma WeylChem InnoTec GmbH vertreten durch den Geschäftsführer

Dr. Steffen Sonnenberg,
Gebäude E21
Alt Fechenheim 34
60386 Frankfurt am Main

gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung zur Herstellung von 5.000kg/a 9-Heptadecanol und 1.200 kg/a Benzyltris(dimethylaminato)phosphortetrafluoroborat in der Anlage Versuchsraum I

Grundstück in	65926 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt am Main/ Schwanheim
Flur:	29
Flurstück:	4/58

erteilt.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Das maßgebliche BVT-Merkblatt gemäß § 3 Abs. 6a BImSchG ist „Herstellung von organischen Feinchemikalien“.

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt a.M.

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Telefon: 069 / 2714 - 0 (Zentrale)
Telefax: 069 / 2714 - 5950 (allgemein)

III. Eingeschlossene Entscheidungen

In dieser Genehmigung sind keine weiteren, die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG eingeschlossen.

IV. Zugehörige Unterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Genehmigungsantrag vom 5. August 2021 einschließlich der Antragsunterlagen gemäß dem Inhaltsverzeichnis im Anhang zu dieser Genehmigung
- Austauschunterlagen vom 15. September, 27. September und 22. November 2021
- Sachverständigenbeurteilung gemäß § 29b BImSchG von fallbezogenen sicherheitstechnischen Fragestellungen im Rahmen des Projekts "Herstellung weiterer Feinchemikalien" durch die Firma ENOVAS, Projektnummer: 2021-519, vom 22. November 2021

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Die Inbetriebnahme der geänderten Produktionsanlage ist der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.2

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen oben aufgeführten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden und bei der Durchführung von Prüfungen den Sachverständigen auf Verlangen vorzulegen.

1.3

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.4

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

1.5

Den Mitarbeitern sind die für den Betrieb der Anlagen im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekanntzugeben.

1.6

Während des Betriebs der Anlage muss ständig mindestens eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Person anwesend sein.

1.7

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

1.8

Der Anlagenbetreiber hat den zuständigen Behörden und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, unverzüglich über alle Vorkommnisse (u. a. nach § 31 Abs. 4 BImSchG, § 3 Umweltschadengesetz, § 19 Störfallverordnung, § 19 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung, § 19 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Gefahrstoffverordnung), durch die Gefahren hervorgerufen werden oder innerhalb und/oder außerhalb des Industrieparks Höchst erhebliche Belästigungen auftreten könnten, mitzuteilen.

Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden.

1.9

Die erzeugten Mengen an 9-Heptadecanol und Benzyltris(dimethylamino)phosphortetrafluoroborat sind zu dokumentieren. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) der Produktion hervorgehen. Die Unterlagen hierfür sind mindestens 3 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

1.10

Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren)
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen
- Beseitigung von Störungen

2. Immissionsschutz

Luftreinhaltung

2.1

Für die apparativen Einrichtungen der Betriebseinheiten, welche zur BImSchG-genehmigungspflichtigen Produktion gehören und welche unter die Nr. 5.2.6 a) bis d) der TA Luft 2021 fallen, gelten folgende Maßgaben:

Es dürfen für die kommerzielle Herstellung von Stoffen für den Verkauf oder für eine kommerzielle Weiterverwendung in Folgeprodukten lediglich Aggregate eingesetzt werden, welche den Anforderungen der Nr. 5.2.6.1 - 5.2.6.5 TA Luft 2021 entsprechen (Diffuse Emissionen). Beim Umfüllen und bei der Lagerung sind die Vorgaben der Nr. 5.2.6.6 und 5.2.6.7 der TA Luft 2021 zu erfüllen.

2.2

An den Emissionsquellen E 1 und E2 sind die mit der Genehmigung vom 23. Juni 2020, Az.: IV/F-43.2-1552/12-Gen43/18 festgelegten Emissionsgrenzwerte weiterhin einzuhalten.

2.3

Zur Feststellung, ob bei den neuen Verfahren die Emissionsgrenzwerte an den Quellen E1 und E2 eingehalten werden, sind mit der Durchführung der ersten Produktionskampagne Messungen von einer nach § 29 b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen. Dabei ist die Emission jedes Stoffes oder Stoffgruppe für die ein Emissionsgrenzwert an den Emissionsquellen E1 und E2 festgelegt wurde, einschließlich der zur Auswertung und Beurteilung erforderlichen Betriebsparameter, zu bestimmen. Sämtliche Emissionsmessungen sind bei dem Betrieb zum Zeitpunkt der voraussichtlich höchsten Emission an den Emissionsquellen vorzunehmen.

2.4

Vor Beginn der Durchführung der Emissionsmessungen ist von der mit der Messdurchführung beauftragten Stelle ein detaillierter Messplan (siehe VDI-Richtlinie 2448 Blatt 1) zu erstellen.

Die mit der Messung beauftragte Stelle ist zu veranlassen, den Messplan und den Messtermin rechtzeitig, mindestens aber 14 Tage vor Messbeginn, mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel und der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.2 - Immissionsschutz - Chemie West, Chemikalienrecht) abzustimmen.

2.5

Über das Ergebnis der Messungen ist jeweils ein Messbericht erstellen zu lassen. Dieser ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.2 - Immissionsschutz - Chemie West, Chemikalienrecht) unverzüglich in zweifacher Ausfertigung vorzulegen.

Anlagensicherheit

2.6

Für die Herstellung der Produkte 9-Heptadecanol und Benzyltris(dimethylamino)phosphortetrafluoroborat sind detaillierte Betriebsanweisungen mit den jeweiligen Produktionsschritten zu erstellen. Darin sind die für das jeweilige Produkt genehmigten Betriebseinheiten (BE09-BE10) mit den dazugehörigen Apparategruppen entsprechend den im Betrieb vorliegenden R&I-Fließbildern (Masterexemplar) eindeutig zu benennen.

Insbesondere muss die Vorgehensweise für die Herstellung von 9-Heptadecanol bei einer nicht-spezifikationsgerechten Grignard-Verbindung detailliert festgelegt werden, die u.a. eine direkte Entsorgung über den Rührbehälter RK 739 untersagt.

Die Betriebsanweisungen sind vor Inbetriebnahme zu erarbeiten und den zuständigen Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

2.7

Für den Mantel des Reaktors RK 715 und der Kühlmediumrohre des Kühlers W 715 ist für die wiederkehrende Dichtigkeitsprüfung als Prüfdruck der zulässige Betriebsdruck festzulegen (Prüfdruckfaktor ist gleich 1).

2.8

Das Kühlmedium des Kühlers W715 ist innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme auf ein inertes Wärmeträgeröl umzustellen.

2.9

Im gesamten Bereich der Firma Weylchem InnoTec GmbH im Industriepark Höchst muss durch ein geeignetes Überwachungssystem zu jeder Zeit zuverlässig gewährleistet sein, dass die beantragten und vor Ort gleichzeitig vorhandenen Gefahrstoffe die Mengen der Spalte 4 des Anhang 1 der 12. BImSchV nicht überschreiten. Die vorhandene Betriebsanweisung BA02 "Lagerwirtschaft" muss um die Gefahrenklasse O /1.4 vor Inbetriebnahme erweitert werden. Diese ist auf Verlangen den zuständigen Überwachungsbehörden vorzulegen.

2.10

Die Mitarbeiter sind vor der erstmaligen Herstellung der Produkte 9-Heptadecanol und Benzyltris(dimethylamino)phosphortetrafluoroborat in den Betriebsanweisungen zu schulen. Die Schulung ist durch Unterschrift der Mitarbeiter zu dokumentieren und drei Jahre aufzubewahren.

2.11

Die Tabelle 3 „Empfehlungen (E) und Hinweise (H), die bei der Realisierung des Projekts „Herstellung weiterer Feinchemikalien“ bzw. zum Betrieb der Technikumsanlage in Gebäude G831/G841 zu berücksichtigen sind“ aus dem Gutachten vom 19. November 2021 sind drei Monate nach Inbetriebnahme umzusetzen (außer die bereits in Nebenbestimmung 2.6 -2.9 geregelt). Die Dokumentation der Umsetzung ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV, - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.2 - Immissionsschutz (Chemie West, Chemikalienrecht) vorzulegen.

3. Abfallrecht

3.1

Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen, die nicht durch Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides geändert wurden, sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden.

Nachträgliche Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt, Dez. 42.2 „Abfallwirtschaft West“) erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

3.2

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung weitere nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Behörde mitzuteilen.

3.3

Dem Abfall A_B1 „Altöl, chem. verunreinigt“ werden, abweichend von der Abfallschlüssel-Zuordnung in den Antragsunterlagen (07 01 03* „halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen“) gemäß Anlage zu § 2 Abs. 1 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) vom 10. Dezember 2001 die entsprechenden Abfallschlüssel aus dem Kapitel 13 zugewiesen (z.B. Getriebeöl auf Mineralölbasis: **13 02 05***, Synthetische Hydrauliköle: **13 01 11***).

3.4

Das abdestillierte THF-Ethanol-Gemisch sowie das (nach der Hydrolyse) abdestillierte THF sind gemäß § 6 KrWG vorrangig zu verwerten und somit getrennt vom Abfall A_B1 zu entsorgen. Eine Beseitigung ist nur möglich, wenn aufgrund die Zusammensetzung auch keine energetische Verwertung möglich ist.

4. Bodenschutz/Ausgangszustandsbericht

4.1

Die Überwachung ist gemäß den im Bescheid vom 25. September 2020, Az.: IV/F-43.2-1552/12 Gen 43/18 formulierten Nebenbestimmungen durchzuführen.

4.2

Aufgrund der Anlagenänderung und dem Bericht zum Ausgangszustandsbericht vom 09. Dezember 2021 ist die Nebenbestimmung Nummer 2.1 des Ergänzungsbescheides vom 25. September 2020 wie folgt zu ändern:

Aus den Grundwassermessstellen 94A1 und G803 sind im Turnus von fünf Jahren Pumpproben nach dem Handbuch HLNUG, Band 3, Teil 2 zu entnehmen und auf die Feldparameter (Geruch, Farbe, Trübung, Temperatur, pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit) sowie

n-Hexan,
n-Heptan,
Dichlormethan,
Toluol,
Acetonitril und
1-Chloroctan

untersuchen zu lassen. Die nächste Beprobung hat 2025 zu erfolgen.

4.3

Die Nummer 3.1 des Ergänzungsbescheides vom 25. September 2020 wie folgt zu ändern
Nach Einstellung des Anlagenbetriebes sind Untersuchungen des Untergrundes durchzuführen, um zu prüfen, ob eine Rückführungspflicht zum Ausgangszustand besteht. Der Endzustandsbericht ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt, Dezernat IV/F-41.5, vorzulegen.

4.4

Die weiteren Nebenbestimmungen des Ergänzungsbescheides vom 25. September 2020, Az.: IV/F-43.2- 1552/12 Gen 43/18, gelten unverändert fort.

VII. Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 in Verbindung Nr. 4.1.2 und 4.1.21 des Anhangs 1, Verfahrensart G, der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der hessischen Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung-ImSchZuV vom 26. November 2014 (GVBl. I S. 331) das Regierungspräsidium Darmstadt.

Verfahrensablauf

Die Firma WeylChem InnoTec GmbH hat am 5. August 2021 den Antrag nach § 16 BImSchG gestellt, in der Anlage Versuchsraum 1, Gebäude G831 ff, 5.000kg/a 9-Heptadecanol und 1.200 kg/a Benzyltris(dimethylaminato)phosphortetrafluoroborat herzustellen.

Ebenfalls hat die Firma nach § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung und Auslegung des Antrags und der Antragsunterlagen abzusehen, da durch das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen seien.

Im Rahmen des beantragten Projekts werden keine baulichen Anlagenerweiterungen oder -änderungen vorgenommen. Mit der Genehmigung der beiden Produkte fällt die Anlage auch weiterhin nicht unter den Geltungsbereich der Störfallverordnung. Das vorhandene und bewährte Sicherheitskonzept bleibt bestehen. Die bereits genehmigten Emissionen an den Emissionsquellen E1 und E2 halten weiterhin die Massenströme und Massenkonzentrationen - auch der TA Luft 2021 - ein.

Die zusätzlich entstehenden Abwasser- und Abfallmengen können über die bestehenden und genehmigten Wege ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden.

Aufgrund dieser Tatsachen konnte dem Antrag der Antragstellerin stattgegeben werden.

Mit Austauschunterlagen vom 15. September, 27. September und 22. November 2021

wurden die Antragsunterlagen ergänzt. Der Antrag wurde am 24. November 2021 für vollständig erklärt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage der Nr. 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für diese Anlagen ist in einer Einzelfallprüfung festzustellen, ob die Errichtung oder die Änderung einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Diese Vorprüfung, die den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG folgte, hat ergeben, dass für das Vorhaben keine UVP durchgeführt werden muss.

Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

- Mit dem Vorhaben sind keine Maßnahmen verbunden, die einer Baugenehmigung bedürfen.
- Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder relevante Arten im Sinne des § 44 Bundes-Naturschutz-Gesetz sind nicht betroffen.
- Im Rahmen des geplanten Projektes anfallendes Prozessabwasser enthält nur geringe Mengen leicht abbaubare Komponenten wie Aceton und Isopropanol. Die bestehenden Abwasserströme werden wie bisher der zentralen biologischen Abwasserreinigungsanlage des Industrieparks zugeführt.
- es fallen 180 t/a flüssige Abfälle an, welche wie die bereits genehmigten Abfälle thermisch beseitigt werden.
- Wassergefährdende Stoffe werden in gesicherten Anlagen gehandhabt.
- Die Emissionen luftfremder Stoffe erhöhen sich durch das beantragte Projekt nicht.
- Gemäß den vorliegenden Schallimmissionsberechnungen werden die Immissionsrichtwerte nachts um mindestens 13 dB(A) und tags um mindestens 26 dB(A) an den untersuchten Immissionsaufpunkten unterschritten.
- Die Anlage fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung

Weitere Tatbestände, die die Besorgnis erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen begründen könnten, liegen nach Einschätzung des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht vor. Die Vorprüfung des Einzelfalls ergab, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da von der geplanten Änderung des Vorhabens keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Des Weiteren ist gemäß § 3b Abs. 2 UVPG zu prüfen, ob die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten.

Die Prüfung hat ergeben, dass für Anlagen der Nummer 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) keine Leistungsgrenzen oder maßgeblichen Größen existieren, die eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen.

Das Ergebnis wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 15. November 2021 veröffentlicht.

Fortschreibung Ausgangszustandsbericht, Überwachung von Boden und Grundwasser

Bei dem Versuchsraum I der Firma WeylChem Innotec GmbH handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 4.1.2 und 4.1.21, Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 zur 4. BlmSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe im Sinne des § 3 Abs. 10 BlmSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers möglich ist (§ 10 Abs. 1a BlmSchG). Bei dem ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag ist, soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers möglich ist, unabhängig davon, ob die beantragte Änderung der Verwendung, die Erzeugung oder die Freisetzung relevanter gefährlicher Stoffe betrifft, ein Bericht über den Ausgangszustand hinsichtlich der gesamten Anlage vorzulegen (§ 25 Abs. 2 der 9. BlmSchV). Ein Ausgangszustandsbericht für die Gesamtanlage wurde am 10. August 2020 erstellt. Auf der Grundlage der Bedingung sowie in Verbindung mit dem Auflagenvorbehalt gem. § 12 Abs. 2a BlmSchG unter V/ 7.6 des Genehmigungsbescheides vom 23. Juni 2020, Az.: IV/F-43.2-1552/12-Gen43/18 wurde ein Ergänzungsbescheid am 25. September 2020 erlassen.

Die Antragstellerin hat den Antragsunterlagen ein Untersuchungskonzept für die hiermit beantragte und genehmigte Änderung der Anlage zur Erstellung einer Fortschreibung zum bereits vorliegenden Ausgangszustand von Boden und Grundwasser beigelegt. Der Ausgangszustandsbericht wurde am 9. Dezember 2021 vorgelegt, Die Nebenbestimmungen dazu wurden unter V/4 formuliert.

BVT-Merkblatt - Vollzugsempfehlungen

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung von organischen Feinchemikalien maßgeblich. Für die genehmigten Produkte greift nicht die Vollzugsempfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom 26. März 2015 und auf dem Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 3. Juni 2015, Az.: II8-53a12.155.06.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BlmSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BlmSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BlmSchG), wurden beteiligt:

- Der Magistrat der Stadt Frankfurt - hinsichtlich brandschutzrechtlicher und gesundheitlicher Belange
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde, wobei folgende Bereiche abgedeckt wurden:
 - Immissionsschutz
 - Chemikalienrecht
 - Wasserrecht
 - Abfall
 - Bodenschutz
 - Arbeitsschutz
 - Naturschutzrecht
 - Brandschutz

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Emissionen:

Für die Emissionsquellen E 1 und E 2 gelten die Grenzwerte der Genehmigung vom 23. Juni 2020, Az.: IV/F-43.2-1552/12-Gen43/18 fort. Durch die Nebenbestimmung V/2.3 soll gewährleistet werden, dass die Grenzwerte auch bei der Herstellung der Produkte 9-Heptadecanol und Benzyltris(dimethylamino)phosphortetrafluoroborat eingehalten werden.

Anlagensicherheit

Der Betriebsbereich WeylChem InnoTec GmbH im Industriepark Höchst fällt nicht unter den Geltungsbereich der Störfallverordnung, dennoch wurde ein nach § 29 b BImSchG bekannt-gegebener Sachverständige beauftragt, um spezielle Sachverhalte zu prüfen. Aus der gut-achterlichen Stellungnahme ergeben sich die Nebenbestimmungen V/2.6 -V/2.11.

Der Sachverständige stellt zusammenfassend fest, dass gegen das beantragte Projekt keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, wenn die Empfehlungen des Gutachtens vor In-betriebnahme umgesetzt werden.

Dieser Meinung schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Die beschriebenen Maßnah-men im Gutachten sind plausibel und nachvollziehbar und gemeinsam mit den Nebenbe-stimmungen aus dem Gutachten des Sachverständigen ist die Sicherheit der Anlage ausrei-chend gewährleistet.

Die Dokumentation der Anlage ist nach der Genehmigung des Projektes entsprechend zu aktualisieren/ergänzen.

Energieeffizienz

Die vorhandenen Maßnahmen zur effizienten Energienutzung werden in Kapitel 12 beschrie-ben. Es werden keine weitere Einsparpotentiale gesehen.

Betriebsstilllegung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antrag-stellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlich anste-henden Betriebsstilllegung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird.

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erfor-derliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Brandschutz

Die Werkfeuerwehr ist eine notwendige Voraussetzung für die Gefahrenabwehr der Anlage Versuchsraum I.

Die Werkfeuerwehr muss in Organisation, Funktionsstärke und Ausrüstung dem jeweils gülti-gen Werkfeuerwehrbescheid entsprechen.

Die Werkfeuerwehr wird in der festgelegten Weise benötigt, um die Eingreifzeit einzuhalten, die Gefahren zu beherrschen und um Schaden für die Bevölkerung, Mitarbeiter und die Um-welt abzuwenden. Insbesondere ist das Brandbekämpfungskonzept zwischen der Branddi-reaktion Frankfurt am Main und der Werkfeuerwehr abgestimmt.

Die Werkfeuerwehr des Industrieparks Höchst sichert die mobile Löschtechnik und die Be-vorratung sowie bedarfsgerechte Bereitstellung der Löschmittel

Abfallrecht

Die Nebenbestimmungen ergehen aufgrund § 7 -Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft-, § 9 -Getrennhalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot- und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz - HAKrWG. Die Zuordnung von Abfällen zu einem Abfallschlüssel erfolgt gemäß § 2 Abs. 2 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV).

Laut den Antragsunterlagen sollen die Altöle den flüssigen Abfällen zugeführt werden. Nach § 4 Abs. 1 Altölverordnung ist es verboten Altöle mit anderen Abfällen zu vermischen. Auch die sonstigen Vorgaben der Altölverordnung sind zu beachten (Nr. V/3.3).

Ausgangszustandsbericht, Bodenschutz

Es bestehen keine Bedenken gegen die Änderungen, wenn die Nebenbestimmungen unter V/4 eingehalten werden.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, war die Genehmigung zu erteilen.

VI. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat nach den §§ 1, 2 und 11 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes die Antragstellerin zu tragen.

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Verwaltungsgericht Frankfurt am Main
Adalbertstraße 18
60486 Frankfurt am Main

erhoben werden.

Im Auftrag
gez.

Dr. Ulrike Meyer

Anhang: 1. Inhaltsverzeichnis
 2. Hinweise

1. Inhaltsverzeichnis

1. Antrag auf Genehmigung einer Anlage nach dem BImSchG.....	1-2
Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	1-2
Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten.....	1-7
Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	1-8
2. Inhaltsverzeichnis	2-1
3. Kurzbeschreibung	3-1
3.1 Allgemeines, Genehmigungsbestand der Anlage	3-1
3.2 Örtliche Lage	3-2
3.3 Abstand zu benachbarten Schutzobjekten.....	3-4
3.4 Verfahrensübersicht Struktur	3-5
3.5 Verfahrensgrundzüge der Synthesen	3-6
3.6 Entsorgung flüssiger Abfällen	3-10
3.7 Chemikalienlager als Nebeneinrichtungen zur BImSchG-Anlage.....	3-13
3.8 Vorgesehene Maßnahmen zur Luftreinhaltung	3-13
3.8.1 Gefasste Emissionen.....	3-13
3.8.2 Diffuse Emissionen	3-14
3.9 Schutz gegen Lärm.....	3-14
3.10 Vermeidung und Verwertung von Abfällen.....	3-15
3.11 Art und Menge der Abwässer	3-15
3.12 Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie.....	3-16
3.13 Anwendung der Störfallverordnung.....	3-16
3.14 Maßnahmen zur Verhinderung von Betriebsstörungen	3-17
3.15 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers	3-19
3.16 Maßnahmen nach Betriebseinstellung.....	3-19
3.17 Ausgangszustandsbericht.....	3-19
3.18 Umweltverträglichkeitsprüfung	3-20
4. Betriebsgeheimnisse.....	4-1
5. Standort und Umgebung der Anlage	5-1
5.1 Allgemeines.....	5-1
5.2 Standort und Umgebung.....	5-1
5.2.1 Nachbaranlagen	5-1
5.2.2 Wohn- und Gewerbegebiete, Schutzwürdige Objekte, Schutzgebiete	5-2
5.2.3 Umgebungsbedingte Einflüsse	5-2

5.2.4	Benachbarte Verkehrsanlagen	5-2
6.	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	6-4
6.1	Einordnung des Projekts, Antragsgegenstand	6-4
6.2	Betriebseinheiten	6-7
	Formular 6/1: Betriebseinheiten	6-8
	Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä.	6-10
	Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	6-16
6.3	Überblick über die Anlage - Verfahrensgrundzüge.....	6-17
6.3.1	Synthese SM374-5	6-20
6.3.1.1	Synthese SM374-5 – Blockschema	6-20
6.3.1.2	Beschreibung des Synthesewegs SM374-5 (Produkt: P5)	6-21
6.3.1.3	Synthese SM374-5 – Verfahrensfliessbilder.....	6-22
6.3.1.3.1	Herstellung Octylchlorid in THF	6-22
6.3.1.3.2	Herstellung der Grignard-Lsg. Octylmagnesiumchlorid in THF	6-22
6.3.1.3.3	Herstellung der Ethylformiat-Lsg. in THF	6-22
6.3.1.3.4	Umsetzung zum SM374-5, roh	6-23
6.3.1.3.5	Kristallisation und Umkristallisation.....	6-24
6.3.1.3.6	Trocknung und Abfüllung.....	6-24
6.3.1.3.7	Abgaswäscher A974.....	6-25
6.3.1.3.8	Abgaswäscher A975.....	6-25
6.3.1.4	Sicherheitstechnische Betrachtung.....	6-26
6.3.1.4.1	Herstellung Octylmagnesiumchlorid in THF	6-26
6.3.1.4.2	Umsetzung mit Ethylformiat.....	6-27
6.3.1.4.3	Trocknung des Produktes P5.....	6-27
6.3.2	Synthese Tecnoflon BA104	6-29
6.3.2.1	Synthese Tecnoflon BA104 – Blockschema	6-29
6.3.2.2	Beschreibung des Synthesewegs Tecnoflon BA104 (Produkt: P6)	6-29
6.3.2.3	Synthese Tecnoflon BA104 – Verfahrensfliessbilder	6-29
6.3.2.3.1	Umsalzung	6-29
6.3.2.3.2	Trocknung	6-30
6.3.2.4	Sicherheitstechnische Betrachtung.....	6-30
6.3.3	Übergeordnete Einrichtungen.....	6-31
6.3.3.1	Handhabung Fassware.....	6-31
6.3.3.2	Entsorgung flüssiger Abfälle	6-31
6.3.3.2.1	Sicherheitstechnische Betrachtung Entsorgung flüssige Abfälle	6-35
6.3.3.3	Vakuumerzeugung	6-36

6.3.3.4	Abwasserführung.....	6-37
6.3.3.5	Abluffführung	6-38
6.3.3.6	Rückhaltesystem G841.....	6-38
6.3.3.7	Abgasbehandlung.....	6-39
6.3.4	Chemikalienlager	6-41
6.3.4.1	Lagercontainer G829 (GL 01-Q01 G829) und G841 Süd (GL 06-Q08 G841)	6-43
6.3.4.2	G841 Lösemittelager (GL 01-Q03 G841)	6-44
6.3.4.3	Lagercontainer G 829/2 (GL 01-Q02 G 829); G829/3 (GL 01-Q03 G829).....	6-44
6.3.4.4	AwSV-Lager G841 (GL 03-Q05 G841); G841 (GL 02-Q04 G841)	6-46
6.3.4.5	Lagerung toxischer Stoffe – TRGS 510	6-47
7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten.....		7-1
7.1	Erläuterung der Vorgehensweise	7-1
7.1.1	Stoffbilanz Produkt P5 (SM374-5, 9-Heptadecanol).....	7-2
7.1.2	Stoffbilanz Produkt P6 (Tecnoflon BA104, Benzyltris(dimethylamino)phosphor- tetrafluoroborat)	7-3
7.1.3	Stoffbilanz Abluft, Abwasser, Abfall für P5 und P6.....	7-4
7.2	Formulare zu Kapitel 7.....	7-5
Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge für die neuen Produkte P5 und P6		7-5
Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge für alle Produkte P1 bis P6		7-7
Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge der Produkte P5 und P6		7-10
Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge für alle Produkte P1 bis P6		7-12
Formular 7/3: Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten für die Produkte P5 und P6		7-15
Formular 7/3: Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten für alle Produkte P1 bis P6		7-15
Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle		7-16
8. Luftreinhalung.....		8-1
8.1	Betriebliche Emissionsstellen E1 und E2	8-1
8.2	Berstscheiben, Sicherheitsventile, Lüftungstechnische Anlagen	8-2
8.3	Diffuse Emissionen nach Nr. 5.2.6 TA Luft	8-5
8.4	Anmerkung zu den Tabellen	8-5
8.4.1	Formular 8/1, Spalte 4 Emissionsquellenhöhe	8-5
8.4.2	Formular 8/2 – ARE 1	8-5
8.4.2.1	Nr.3.2 Abnahmemessungen; wiederkehrende Messungen	8-6
8.4.2.2	Nr.3.3 Maßnahmen bei Teil- oder Totalausfall von ARE 1 oder ARE 2	8-6
Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen		8-7

Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 1.....	8-10
Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 2.....	8-12
9. Abfallvermeidung.....	9-1
9.1 Abfälle aus Produktionsprozessen.....	9-1
9.1.1 Flüssige Abfälle A1 _B	9-1
9.1.2 Abfälle aus Produktionsprozessen – Feststoff-Abfälle	9-2
9.1.3 Verpackungsabfälle	9-2
9.2 Abfallhierarchie nach Kreislaufwirtschaftsgesetz	9-2
9.3 Abfälle aus dem allgemeinen Betriebsgeschehen.....	9-3
9.4 Einbindung in betriebliches Umfeld.....	9-4
9.5 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	9-4
Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	9-6
Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.....	9-7
10. Abwasserentsorgung.....	10-1
10.1 Produktionsabwässer	10-1
10.1.1 Produktionsabwasser W1 der Produkte P1-P4	10-2
10.1.1.1 Mengenabschätzung	10-2
10.1.2 Produktionsabwasser W6	10-2
10.1.3 Produktionsabwasser W7	10-2
10.2 Weitere Abwasserströme.....	10-2
10.2.1 Abwasser aus Hausvakuumanlage W2.....	10-2
10.2.2 Reinigungsabwässer: W3	10-3
10.2.3 Dampfkondensat: W4	10-3
10.2.4 Niederschlagswasser W5	10-4
10.2.5 Bühnenentwässerung.....	10-4
10.2.6 Sanitärabwässer	10-4
Formular 10: Abwasserdaten.....	10-6
11. Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen.....	11-1
12. Sparsame und effiziente Energienutzung	12-1
13. Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen.....	13-1
13.1 Angaben zur Einordnung des Projektes.....	13-1

14. Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer	14-1
14.1 Anwendung der Störfallverordnung - 12. BImSchV	14-1
14.2 Land-Use-Planning (LUP)	14-3
14.3 Prozesssicherheit	14-3
14.3.1 Übergabe-Protokoll.....	14-3
14.3.2 Innerbetriebliche Wechselwirkungen	14-3
14.3.3 Exotherme Reaktionen	14-3
14.3.4 Umgang mit Gefahrstoffen.....	14-4
14.3.4.1 Umgang mit der Grignard-Verbindung in THF (Z4)	14-4
14.3.4.2 Umgang mit entzündbaren Flüssigkeiten	14-7
14.3.4.3 Ableitung von Wasserstoff über die Emissionsquelle E2.....	14-8
14.4 Umgebungsbedingte Gefahrenquellen.....	14-8
14.4.1 Benachbarte Anlagen	14-8
14.4.2 Benachbarte Verkehrswege.....	14-8
14.4.3 Naturbedingte Gefahrenquellen	14-8
14.4.4 Verfügbarkeit von Energien und Hilfsmedien	14-9
14.4.5 Eingriffe Unbefugter.....	14-10
14.4.6 Alarm- und Gefahrenabwehr.....	14-10
15. Arbeitsschutz	15-1
16. Brandschutz.....	16-1
17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	17-1
18. Bauantrag	18-1
19. Unterlagen für sonstige Konzessionen	19-1
19.1 Angaben zur Freisetzung Treibhausgasemissionen.....	19-1
19.2 Anwendungsbereich der 42. BImSchV.....	19-1
19.3 Sonstige Konzessionen	19-1
20. Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	20-2
Formular 20/1: „Feststellung der UVP-Pflicht“	20-3
Formular 20/2: „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG“	20-6
21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung	21-1
22. Ausgangszustandsbericht.....	22-1

Verzeichnis Anlagen

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Zeichnungs/Berichts-Nr.
1	Übersichtsplan Industriepark Höchst	01USG1 0000888 0B05H
2	Regionaler Flächennutzungsplan	017100 -01692 0----
3	Topographische Karte Werk Höchst Standort und Umgebung der Anlage, Darstellung mit Schutzflächen, Verkehrseinrichtungen, schutzwürdigen Objekten, Häufigkeitsverteilungen der Windrichtungen	01USG0 0000888 0B02E
4	Verfahrensfließbilder mit aufsteigenden Blattnummern: 01: Abgaswäscher A975 02: Abgaswäscher A974 03: Druckfilter allgemein 04: Fassentleerung und Befüllung 05: Rührdrucknutsche FD017 08: Reaktor RK028 17: Sammlung flüssiger Abfälle 31: Vakuumzeugung 35: Aktivkohle 36: Trockenschrank T243 38: Trockenschrank T2156 46: Bio-Kanal G831 47: Abluftnetz Technikum VR1 (Blatt 1) 48: Abluftnetz Technikum VR1 (Blatt 2) 50: B520 57: Projekt SM 274-5 58: Projekt Tecnoflon Verfahrensfließbilder sind Betriebsgeheimnis	xx xx 1-2000129- xxx xx xx 1-2000130- xxx xx xx 1-2000131- xxx xx xx 1-2000133- xxx xx xx 1-2000134- xxx xx xx 1-2000136- xxx xx xx 1-2000144- xxx xx xx 1-2000169- xxx xx xx 1-2000153- xxx xx xx 1-2000154- xxx xx xx 1-2000156- xxx xx xx 1-2000162- xxx xx xx 1-2000163- xxx xx xx 1-2000172- xxx xx xx 1-2000173- xxx xx xx 1-2011003- xxx xx xx 1-2011002- xxx
5	Berechnungshilfe StörfallV	
6	Aufstellungspläne G831 / G841 jeweils mit Markierungen G831 EG + EG ZWG Blatt 52 G831 1.OG + ZWG Blatt 53 G831 2.OG Blatt 54 G841 EG Blatt 55 G841 1.OG Blatt 56	xx xx 1-2000175-xxx xx xx 1-2000176-xxx xx xx 1-2000177-xxx xx xx 1-2000178-xxx xx xx 1-2000179-xxx
7	Ex-Zonenpläne G831 Grundriss KG G831 Grundriss EG und ZWG G831 Grundriss 1.OG und ZWG G831 Grundriss 2.OG und ZWK G831 Grundriss DG G831 Dachdraufsicht G841 Grundriss EG G841 Grundriss 1. OG	6002512 6002513 6002514 6002515 6002516 6002558 6002504 6002505
8	Emissionsquellenplan	xx xx 0- 2000xxx-xxx

2. Hinweise

Immissionsschutz:

2.1

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

2.2

Im Falle der Betriebseinstellung sind alle sachkundigen Arbeitnehmer und Fachkräfte so lange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

2.3

Auch nach der Betriebseinstellung ist das Betriebsgelände solange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis alle Verfahrensanlagen und Chemikalien vollständig beseitigt sind und keine Gefahren mehr vom Betriebsgelände ausgehen können