



Regierungspräsidium Darmstadt

Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Mit Zustellungsurkunde

WeylChem InnoTec GmbH
Gebäude E21
Alt-Fechenheim 34
65386 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Unser Zeichen:
**RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/168-2020/14;
IV/F-43.2-1552/12-Gen 2024/005**
Ihr Zeichen: G-27573
Ihr Ansprechpartner: Dr. Jens Hagenow
Telefon / Fax: 069/2714 4957
E-Mail: jens.hagenow@rpda.hessen.de
Datum: 29. Januar 2025

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 08. Mai 2024 wird der Firma WeylChem InnoTec GmbH vertreten durch den Geschäftsführer

Felix Hick,
Gebäude E21
Alt Fechenheim 34
60386 Frankfurt am Main

gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in	65926 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt am Main/ Schwanheim
Flur:	29
Flurstück:	4/62

in der bestehenden Anlage Versuchsraum I zusätzlich zum bestehenden Produktportfolio je 500 kg pro Jahr CPR-3 (P9) und CPR-7 (P10) herzustellen. Hinsichtlich der Lagermengen sowie der genehmigten Stoffgruppen in den einzelnen Lagern findet keine Änderung statt.

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.

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

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die Anlage ist folgendes BVT-Merkblatt maßgeblich:

„Einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche“, Stand Dezember 2022

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt folgende andere, die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein:

IV. Zugehörige Unterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Genehmigungsantrag vom 08. Mai 2024, hier eingegangen am 21. Mai 2024, einschließlich der Antragsunterlagen gemäß dem Inhaltsverzeichnis im Anhang zu dieser Genehmigung,
- Austauschseiten vom 05. November 2024, hier eingegangen am 11. November 2024.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

1.2

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörigen o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Überwachungsbehörde tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.3

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV. genannten Unterlagen zu ändern 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

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

1.6

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

1.7

Der Anlagenbetreiber hat die zuständigen Behörden und das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, unverzüglich über alle Vorkommnisse (u. a. nach § 31 Abs. 4 BImSchG, § 3 Umweltschadensgesetz, § 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, zu informieren.

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.

1.8

Die erzeugten Mengen an

[REDACTED] (P9) und [REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] (P10) 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.

1.9

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

1.10

Die Inbetriebnahme der geänderten Produktionsanlage ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 43.2 Immissionsschutz (Chemie) mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

2. Immissionsschutz - Luftreinhaltung

2.1

Produktionsprozesse, bei denen luftfremde Stoffe emittiert werden, dürfen nicht begonnen werden, wenn die Abgasreinigungsanlagen ausgefallen sind. Bei Ausfall der Abgasreinigungsanlagen während des Betriebes sind die zugehörigen Produktionsprozesse so schnell wie möglich zu beenden oder zu unterbrechen. Dazu zählt auch, dass sichergestellt ist, dass ein Durchbruch der Aktivkohlefilter rechtzeitig erkannt wird. Die Beschäftigten sind entsprechend anzuweisen.

2.2

Die Abgasreinigungsanlagen sind ausreichend zu warten. Über den Ausfall, über Störungen, Wartungsdienste sowie Reparaturen an den Abgasreinigungsanlagen ist Buch zu führen (Dauer, Beginn, Ende). Diese Unterlagen sind mindestens 3 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3

Abgasreinigungsanlagen im Sinne der Nebenbestimmungen 2.1 und 2.2 sind insbesondere:

- Wäscher A796, A197, A0173, A940
- Aktivkohlefilter F217A, F217B, F297.

2.4

Die Emissionsbegrenzungen der Nr. 2.4 des Bescheides vom 29. Februar 2024, Az.: IV/F-43.2 1552/12 Gen 2023/012, gelten auch für die hiermit genehmigten Änderungen mit folgenden Abweichungen:

Die Emissionen im Abgas an der **Emissionsstelle E1** der Anlage dürfen bei

- a) organischen Stoffen gem. Nr. 5.2.5 der TA Luft, den Massenstrom **100 g/h**, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff;
- b) organischen Stoffen gem. Nr. 5.2.5 der TA Luft Klasse I (Trifluoressigsäure und Tetrahydrofuran), den Massenstrom **100 g/h**
- c) Dichlormethan, den Massenstrom **50 g/h**
- d) Stickoxiden (angegeben als Stickstoffdioxid) den Massenstrom **500 g/h**
- e) Reproduktionstoxischen Stoffen gem. Nr. 5.2.7.1.3 der TA Luft, z. B. 1,2-Dimethoxyethan, den Massenstrom **1 g/h**

nicht überschreiten.

Die Emissionen im Abgas der **Emissionsstelle E2** dürfen bei

- f) organischen Stoffen gem. Nr. 5.2.5 der TA Luft, den Massenstrom **100 g/h**, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff
- g) Reproduktionstoxischen Stoffen gem. Nr. 5.2.7.1.3 der TA Luft, z. B. 1,2-Dimethoxyethan, den Massenstrom **1 g/h**

nicht überschreiten.

2.5

Zur Feststellung, ob die unter Punkt 2.4 festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, sind mit den ersten Produktionskampagnen der neuen Produkte P9 und P10 an der Emissionsquelle E1 und E2 Messungen von einer nach § 29 b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen.

2.6

Die Messungen an den Emissionsquellen E1 und E2 sind wiederkehrend alle 3 Jahre zu wiederholen. Die zu vermessenden Parameter sind anhand des Messplans festzulegen. Dabei kann der Produktionsplan in Absprache mit dem RP Darmstadt berücksichtigt werden.

2.7

Sämtliche Emissionsmessungen sind bei dem Betrieb zum Zeitpunkt der voraussichtlich höchsten Emission an der Emissionsquelle vorzunehmen.

2.8

Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen zur Ermittlung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe ist von der mit der Messdurchführung beauftragten Messstelle ein detaillierter Messplan (gemäß Anlage B3 der DIN EN 15259, siehe unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259_Mustermessplan.pdf) zu erstellen. Dieser soll Angaben über die zu wählenden Probeentnahmestellen, Art und Umfang der Emissionsmessungen, Probeentnahmeapparaturen, Probeentnahme und Auswerteverfahren, Spezifikationen der eingesetzten Messgeräte, die zeitliche Lage der Emissionen und der jeweiligen Messdurchführungen sowie Angaben über Art und Umfang der Berichterstellung enthalten.

2.9

Der Messplan ist rechtzeitig, aber mindestens vierzehn Tage vor Messbeginn, dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) -Dienststelle Kassel- Ludwig-Mond-Str. 33, 34121 Kassel vorzulegen sowie mit dem Dezernat IV/F 43.2 abzustimmen.

2.10

Zur Durchführung der Messungen sind die erforderlichen Messplätze und Messstrecken nach Nr. 5.3.1 TA Luft vorzusehen. Deren Beschaffenheit muss repräsentative, messtechnisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Vorgaben der Richtlinie DIN EN 15259 (Anforderungen an Messplätze und Messstellen ...) sind zu beachten.

2.11

Der Betreiber hat die beauftragte Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den vom HLNUG zur Verfügung gestellten Mustermessbericht zu verwenden (siehe [<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutz-Stelle>] Musterbericht für Emissionsmessungen nach VDI 4220 Blatt 2 (Anhang A)).

2.12

Über das Ergebnis der Messungen ist jeweils ein Messbericht erstellen zu lassen. Dieser ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Dezernat IV/F 43.2) unverzüglich in elektronischer Form zu übermitteln.

2.13

Für die apparativen Einrichtungen der Betriebseinheiten, welche zur BImSchG-genehmigungspflichtigen Produktion gehören und in denen Stoffe verwendet werden, die unter die Nr. 5.2.6 a) bis d) der TA Luft 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 entsprechen. Beim Umfüllen und bei der Lagerung sind die Vorgaben der Nr. 5.2.6.6 und 5.2.6.7 der TA Luft zu erfüllen.

3. Anlagensicherheit

3.1

Für die Herstellung der Produkte [REDACTED] (P9) und [REDACTED] (P10) sind detaillierte Betriebsanweisungen mit den jeweiligen Produktionsschritten zu erstellen. Darin sind die für das jeweilige Produkt genehmigten Betriebseinheiten (BE13, BE14) mit den dazugehörigen Apparategruppen entsprechend den im Betrieb vorliegenden R&I-Fließbildern (Masterexemplar) eindeutig zu benennen.

3.2

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.

3.3

Die Mitarbeiter sind vor der erstmaligen Herstellung der Produkte P9 und P10 in den Betriebsanweisungen zu schulen. Die Schulung ist durch Unterschrift der Mitarbeiter zu dokumentieren und drei Jahre aufzubewahren.

4. Bodenschutz/Ausgangszustandsbericht

4.1

Die Überwachung ist gemäß den im Bescheid vom 24. Januar 2022, Az.: IV/F-43.2- 1552/12 Gen 2021/026 unter Ziffer 4 formulierten Nebenbestimmungen fortzuführen.

Die nächste Beprobung hat 2025 zu erfolgen.

5. Abfallrecht

5.1

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

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

5.2

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung Abfälle an, die noch nicht im Rahmen einer Genehmigung beurteilt wurden, ist eine Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2-Abfallwirtschaft West- bzgl. AbfallEinstufung und Entsorgungsweg der entstandenen Abfälle erforderlich.

6. Wasserrecht

6.1

Sollte CPR-7 (P10) produziert worden sein, ist bei der jeweils nächsten wiederkehrenden Prüfung der Anlage durch einen Sachverständigen (alle 5 Jahre) in dem Reaktor, in dem die Reaktion CPR-7 Stufe 3 stattgefunden hat (lt. Genehmigungsantrag RK138) eine Wanddickenmessung vorzunehmen. Im Prüfbericht ist das Ergebnis der Wanddickenmessung zu dokumentieren.

7. Arbeitsschutz

7.1

Es ist sicherzustellen, dass der unter Nr. 15.2.2.5 der Antragsunterlagen beschriebene Ex-Sensor beim Umgang mit DME so angebracht wird, dass eine wirksame Detektion einer explosionsgefährlichen Atmosphäre gewährleistet ist. Es ist auszuschließen, dass austretendes DME in Bodenabläufe gelangt. Die Wirksamkeit des Ex-Sensors ist zu dokumentieren und das korrekte Anbringen des Sensors ist anhand einer Betriebsanweisung zu unterweisen.

7.2

Bei der Verwendung von Apparaturen und Werkzeugen aus Kunststoffen (vgl. Nr. 6.3.1.4.4 der Antragsunterlagen) ist eine elektrostatische Aufladung möglichst durch technische Maßnahmen zu vermeiden, bzw. möglichst gering zu halten.

7.3

Die unter Nr. 6.3.1.4.4 der Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen zur Reaktionsdurchführung sind mittels einer Check-Liste abzufragen.

8. Brandschutz

8.1

Der Feuerwehrplan ist entsprechend der Vorgaben der Werkfeuerwehr anzupassen, einvernehmlich mit dieser abzustimmen und entsprechend zu hinterlegen.

VII. Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 BImSchG in Verbindung Nr. 4.1.21 des Anhangs 1 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), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S.42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

Anlagenabgrenzung

Die Anlagenabgrenzung ändert sich mit diesem Bescheid nicht. Es werden innerhalb der vorhandenen Gebäude G831 und G841 die Produktion der Produkte P9 und P10 genehmigt.

Genehmigungshistorie

Die bestehende Anlage wurde am 23. Juni 2020 nach § 4 BImSchG durch das RP Darmstadt unter dem Aktenzeichen IV/F 43.2 1552/12-Gen 43/18 genehmigt. Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde nach § 16 BImSchG am 29. Februar 2024 durch das Regierungspräsidium Darmstadt unter dem Aktenzeichen RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/168-2020/13 genehmigt.

Verfahrensablauf

Die Firma WeylChem InnoTec GmbH hat am 08. Mai 2024 den Antrag nach § 16 BImSchG gestellt, in der Anlage Versuchsraum 1, Gebäude G831 ff, je 500 kg pro Jahr CPR-3 (P9) und CPR-7 (P10) 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 baurechtlichen 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 vorgesehenen Emissionsminderungsmaßnahmen stellen sicher, dass die anfallenden Emissionen unterhalb der festgeschriebenen Grenzwerte bleiben.

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, von einer Öffentlichkeitsbeteiligung abzusehen, stattgegeben werden.

Mit Austauschunterlagen vom 05. November 2024 wurden die Antragsunterlagen ergänzt.

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.

- Die anfallenden Abwässer rufen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervor.
- Der Bereich, in dem sich die Anlage Versuchsraum I befindet, liegt nicht innerhalb eines Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiet und außerhalb von Risikogebieten nach § 73 Abs. Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Die Anlagen, welche im Rahmen des Projektes genutzt werden, erfüllen die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).
- Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Boden und Grundwasser sind durch die beantragte Herstellung der Feinchemikalien P9 und P10 nicht zu erwarten.
- Die Entsorgung der anfallenden Abfälle wird in einer Sonderabfallverbrennungsanlage erfolgen. Entsprechend ist von einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung der Abfälle auszugehen.
- Die Emissionen luftfremder Stoffe werden über Wäscher und Aktivkohlefilter gereinigt. Die Einhaltung der beantragten Grenzwerte wird durch Emissionsmessungen von einem unabhängigen Messinstitut überprüft.
- 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.

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 06. Januar 2025 veröffentlicht.

Ausgangszustandsbericht/ Fortschreibung des Ausgangszustandsberichtes

Die kommerzielle Produktion von Feinchemikalien wurde mit Bescheid vom 23. Juni 2020, Az.: IV/F 43.2 1552/12-Gen 43/18, unter Nebenbestimmungen genehmigt.

Im Rahmen dieser Anlagengenehmigung wurde ein Ausgangszustandsbericht erstellt (10. August 2020) und der Grundwasserüberwachung auf Basis des Ausgangszustandsberichtes mit Bescheid vom 25. September 2020, Az.: IV/F-43.2 1552/1 2 Gen 43/18, unter Nebenbestimmungen zugestimmt.

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

Im Rahmen des vorgelegten Antrags wurde auch ein Untersuchungskonzept zur Erstellung

eines Ausgangszustandsberichtes vom 18. August 2021 vorgelegt.

Mit Bescheid vom 24. Januar 2022 wurde dem Antrag unter Nebenbestimmungen zugestimmt. Bestandteil dieser Genehmigung war unter u. a. eine Anpassung der Grundwasserüberwachung.

Gemäß der vorliegenden Genehmigung findet derzeit eine Grundwasserüberwachung im Turnus von 5 Jahren in den Grundwassermessstellen 94A1 und G 803 im Abstrom auf die Feldparameter sowie n-Hexan, n-Heptan, Dichlormethan, Toluol, Acetonitril und 1-Chloroctan. Die nächste Grundwasserbeprobung ist 2025 vorgesehen.

Der nun vorgelegte Antrag sieht keine Änderung der Grundwasserüberwachung vor.

Keine Änderungen durchzuführen ist plausibel, da bei den neu verwendeten Stoffen entweder die Mengenschwellen unterschritten werden, es sich um Feststoffe handelt bzw. im Falle von Lösungen diese nur im ersten Obergeschoss gehandhabt werden, oder keine Gefährdungsmerkmale im Sinne der CLP-Verordnung vorliegen.

Auf Basis des vorgelegten Ausgangszustandes vom Mai 2023 und der Einhaltung der Nebenbestimmung 4.1 bestehen gegen den Vorschlag zur Grundwasserüberwachung keine Einwände.

BVT-Merkblatt - Vollzugsempfehlungen

Die beantragten Grenzwerte ergeben sich auch den besten verfügbaren Techniken für einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche. Zum Zeitpunkt der Bescheidserteilung lag noch keine Vollzugsempfehlung zu diesem BVT-Merkblatt vor, sodass die Messintervalle der TA Luft 2021 (Messwiederholungen alle drei Jahre) angewendet wurden.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), 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
 - Wasserrecht
 - Abfall
 - Bodenschutz
 - Arbeitsschutz
 - Chemikalienrecht

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhaltung

Im Rahmen des beantragten Vorhabens werden keine Emissionsstellen und Abgasreinigungseinrichtungen geändert oder neu errichtet. Die neuen Apparate werden an die bestehenden Abgassammelleitungen angebunden und die zusammengefassten Abgase über die Emissionsquelle E1 und E2 über Dach abgeleitet.

Mit der Genehmigung vom 23. Juni 2020, Az IV/F-43.2 1552/12 Gen 43/18, wurden für die bestehenden Emissionsquellen E1 und E2 Grenzwerte nach TA Luft 2002 für 5.2.5 Gesamtkohlenstoff, 5.2.5 Klasse I und Klasse II festgelegt. Die Grenzwerte für Stickstoffoxide wurden gemäß OFC (Vollzugsempfehlung Herstellung Organischer Feinchemikalien) vom 26. März 2015 definiert.

Ergänzend dazu wurden mit der Genehmigung vom 19. Februar 2024 (Az IV/F-43.2-1552/12-Gen2023/012) neue Emissionsgrenzwerte für die Emissionsquelle E1 auf Basis der TA Luft 2021 und der im Dezember 2022 veröffentlichten Schlussfolgerungen zum Stand der Technik (WGC BREF) in die Nebenbestimmungen aufgenommen.

Mit den nun formulierten Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung, werden die im Antrag unter Kapitel 8 aufgeführten Emissionsgrenzwerte der Massenströme für die Emissionsquellen E1 und E2 übernommen und festgelegt. Auf Grundlage der TA Luft 2021, Nr. 5.1.2 werden per Nebenbestimmungen nur bestimmte Massenströme begrenzt und erst nach Überschreitung derer ist eine Begrenzung der Massenkonzentrationen erforderlich.

Emissionsbegrenzungen

Gemäß Antragsunterlagen werden durch die Herstellung von P9 und P10 an der Emissionsquelle E1 die Emissionsbegrenzungen der Massenströme für ges. org. Kohlenstoff (100 g/h), org. Stoffe gem. 5.2.5 TA Luft Kl. I (Trifluoressigsäure, Tetrahydrofuran; 100 g/h) Dichlormethan (50 g/h), Reproduktionstoxische Stoffe (1,2-Dimethoxyethan; 1 g/h) und Stickoxide als NO₂ (500 g/h) sowie an der Emissionsquelle E2 die Grenzwerte für ges. org. Kohlenstoff (100 g/h) und Reproduktionstoxische Stoffe (1,2-Dimethoxyethan; 1 g/h) unter Verwendung der bestehenden Abgasreinigungseinrichtungen (Wäscher, Aktivkohleeinheiten) eingehalten.

Die Nebenbestimmung 2.4 begrenzt die Massenströme der Emissionsquellen E1 und E2, sodass auch bei Aufsummierung die Grenzwerte der TA Luft gem. Nr. 5.2.5 eingehalten werden. Daher wird kein Massenstromgrenzwert für organische Stoffe der gesamten Anlage festgesetzt.

Die Nebenbestimmungen 2.1 bis 2.13 stellen sicher, dass diese Grenzwerte für die gesamte Anlage nicht überschritten werden.

Diffuse Emissionen

Wie im Antrag beschrieben, werden die Bestimmungen der Nr. 5.2.6 der TA Luft 2021 für die relevanten Anlagenteile der für die Herstellung der Produkte P9 und P10 genutzten Apparate, umgesetzt.

Anlagensicherheit

Gemäß Störfallverordnung (StörfallV) sind Mengenschwellen des Anhangs I der 12. BImSchV zu prüfen. Im Rahmen des geplanten Vorhabens bleiben die Mengen an gefährlichen Stoffen weiterhin unterhalb der Mengenschwelle der Spalte 4. Bei dem Versuchsraum I handelt es

sich demnach um keine Anlage, die Bestandteil eines Betriebsbereichs i.S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG ist.

Die Berücksichtigung eines angemessenen Sicherheitsabstands i.S. d. § 3 Abs. 5c BImSchG ist nicht notwendig, da die Anlage keinen Betriebsbereich nach der Störfall-Verordnung darstellt.

Energieeffizienz

Die vorhandenen Maßnahmen zur effizienten Energienutzung werden in Kap. 12 beschrieben. Es ergeben sich keine Änderungen zum genehmigten Zustand mit Bescheid Az.: IV/F 43.2 1552/12-Gen 43/18 vom 23. Juni 2020. Es werden keine weiteren Einsparpotentiale gesehen.

Betriebsstilllegung

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

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

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können. Daher ergehen keine gesonderten Nebenbestimmungen.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Arbeitsschutz

Der Ex-Sensor gemäß Nebenbestimmung Nr. 7.1 wird von der Antragstellerin selbst als Maßnahme vorgestellt und entspricht dem Sinn des § 12 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV). Durch die Antragstellerin wurde das Gefährdungspotential von austretendem Dimethoxyethan (DME) erkannt und mit dem Sensor eine zielführende Maßnahme zur schnellen Erkennung einer explosionsgefährlichen Atmosphäre festgelegt. Die Verpflichtung zur Prüfung der Wirksamkeit sowie zur Erstellung einer Betriebsanweisung und zur Unterweisung ergeben sich direkt aus der GefStoffV (vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 7 i. V. m. Anhang 1 Nr. 1.4 Abs. 3, Nr. 1 GefStoffV, § 14 Abs. 1 und 2 GefStoffV). Da Lösungsmitteldämpfe nahezu immer schwerer als Luft sind, besteht die Gefahr, dass diese in ggf. vorhandene Bodenabläufe eindringen. Dies kann unter Umständen dazu führen, dass eine explosionsgefährliche Atmosphäre vom Sensor nicht detektiert wird oder an Stellen auftritt, wo diese nicht erwartet wird.

Die Antragstellerin gibt an, dass bei der Handhabung von CPR-3 Stufe 4 ggf. Apparaturen und Werkzeugen aus Emaille, Glas oder Kunststoffen verwendet werden. Die Nebenbestimmung Nr. 7.2 ist notwendig, da es bei der Verwendung von Arbeitsmitteln aus Kunststoff auf Grund nicht ableitender Eigenschaften zu einer elektrostatischen Aufladung kommen kann. Diese kann ggf. als wirksame Zündquelle dienen, welche gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 GefStoffV zu vermeiden sind.

Für die Reaktionsmischung CPR-3 Stufe 4 wird seitens der Antragstellerin eine Zersetzungsgefahr ab einer Temperatur von 70 °C beschrieben. Der Einhaltung der im Antrag genannten Schutzmaßnahmen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Die Nebenbestimmung

Nr. 3 ist somit notwendig, um sicherzustellen, dass alle Schutzmaßnahmen durch die Beschäftigten sicher umgesetzt werden.

Die genannten Bestimmungen sind als mildestes Mittel anzusehen, da die hierdurch erreichten Schutzziele sich nicht durch weniger belastende Maßnahmen sicher erreichbar sind und die genaue Art der Umsetzung der Nebenbestimmung der Antragstellerin weitestgehend freigestellt bleibt.

Bodenschutz

Die Anlage der Firma WeylChem InnoTec GmbH wird bereits gemäß dem Bescheid vom 24. Januar 2022 überwacht. Aufgrund der vorgelegten Unterlagen ist eine Änderung bzw. Anpassung der derzeitigen Grundwasserüberwachung nicht notwendig.

Abfallrecht

Die Nebenbestimmungen 5.1 und 5.2 ergehen aufgrund § 7 - Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft -, § 9 - Getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Verwertung -, § 9a - Vermischungsverbot und Behandlung gefährlicher Abfälle - und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG).

Wasserrecht

Gewerbliche Abwasser

Hochbelastete Prozessabwässer wie Mutterlaugen und Reinigungs-/ Spülwässer werden gesammelt und als Abfall der Verbrennung zugeführt. Gering belastetes Abwasser (Aceton, Isopropylacetat, Essigsäure wie auch anorganische Salze in geringen Mengen) aus der Vakuum-erzeugung sowie aus der Endreinigung der Apparate (zusätzlich zum bestehenden Abwasser 0,5 m³/d) wird über den Biokanal in die zentrale Abwasseranlage des IP-Höchst abgeleitet.

Gegen die Herstellung der weiteren Feinchemikalien P9 und P10 und der Ableitung der beschriebenen Abwässer bestehen keine Bedenken, hinsichtlich gewerblichen Abwassers sind keine Nebenbestimmungen erforderlich.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Auf Grund der Korrosionsuntersuchung ist nur von einer bedingten Eignung der Füllgut-Werkstoffkombination CPR-7 Stufe 3 / Emaille auszugehen; bei einer Dauerbeaufschlagung wäre daher die Prüffrist von fünf auf zweieinhalb Jahre zu verkürzen um sicherzustellen, dass ein unzulässiger Abtrag rechtzeitig erkannt wird. Eine Abschätzung der tatsächlichen Beaufschlagungsdauer hat jedoch ergeben, dass es ausreichend ist, alle fünf Jahre den beaufschlagten Reaktor im Rahmen der wiederkehrenden Sachverständigenprüfung einer Wanddickenmessung zu unterziehen.

Die Nebenbestimmung 6.1 ist damit erforderlich, geeignet und angemessen um sicherzustellen, dass die Anforderungen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes umgesetzt werden.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BlmSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BlmSchG 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. Jens Hagenow

Anhang:

Hinweise

Hinweise

Immissionsschutz:

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

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.

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.

Abfallrecht:

4

Die endgültige Festlegung der Abfallentsorgungswege gemäß Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Prüfung und Zulassung von Entsorgungswegen erfolgt im Rahmen des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens.

Eine energetische Verwertung der Abfälle ist unter den grundsätzlichen Anforderungen an die Entsorgungshierarchie des § 6 KrWG nach Maßgabe der besten Umweltoption nur dann zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass eine stoffliche Verwertung technisch unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist. Eine entsprechende Begründung mit nachvollziehbaren Unterlagen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 im Rahmen der behördlichen Überwachung auf Anforderung vorzulegen.

5

Auf die Registerpflichten als Abfallerzeuger nach § 24 Abs. 1- 3 sowie 6 NachwV i.V.m. §49 Abs. 3-5 KrWG wird hingewiesen.

Das Merkblatt „Nachweis- und Registerpflichten“ der hessischen Regierungspräsidien kann als Datei von der Internetseite www.rp-darmstadt.de (Startseite → Umwelt → Abfall → Entsorgungswege → Abfallerzeuger) heruntergeladen werden.

6

Die Abgrenzung der Beseitigung durch Verbrennen von der energetischen Verwertung richtet sich nach der aktuell geltenden Rechtsprechung. Dem EuGH-Urteil vom 13.02.2003 in der Rechtssache C-228/00 folgend ist als abfallbezogene Voraussetzung für die energetische

Verwertung zu nennen, dass der überwiegende Teil des Abfalls bei der Verbrennung verbraucht werden muss. Entsprechend muss die Masse der nicht brennbaren Bestandteile des Abfalls, im vorliegenden Fall Wasser und ggf. nicht brennbare Salze, weniger als 50 % betragen. Weiterhin muss der Heizwert des Abfalls ausreichen, um durch dessen Einsatz mehr Energie zu erzeugen als zu verbrauchen und damit eine Primärenergiequelle ersetzen zu können.

Brandschutz

7

Die Werkfeuerwehr wird als notwendig zur Gefahrenabwehr betrachtet. Die Werkfeuerwehr muss in Organisation, Funktionsstärke und Ausrüstung dem jeweils gültigen Werkfeuerwehrbescheid entsprechen. Die Überprüfung des Werkfeuerwehrbescheides erfolgt gemäß HBKG § 14 alle fünf Jahre.

8

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 Umwelt abzuwenden. Insbesondere ist das Brandbekämpfungskonzept zwischen der Branddirektion Frankfurt am Main und der Werkfeuerwehr abgestimmt.

Die Werkfeuerwehr des Industrieparks Höchst sichert die mobile Löschtechnik und die Bevorratung sowie bedarfsgerechte Bereitstellung der Löschmittel.

Die Werkfeuerwehr wird für die Gesamtanlage und nicht nur für das beantragte Projekt benötigt. So werden z.B. in G841 Lösemittelager Entzündbare flüssige Stoffe (Flammpunkt <60 °C), Brennbare akut toxische Stoffe, Brennbare akut toxische oder chronische Stoffe, Brennbare ätzende Stoffe, Nicht brennbare ätzende Stoffe, Brennbare Flüssigkeiten gelagert.

Die im Werkfeuerwehrbescheid niedergelegten Standards sind eine angemessene und verhältnismäßige Grundlage für die Dimensionierung der Werkfeuerwehr für die regelmäßig auftretenden Schadenlagen.

Darüber hinaus muss auch für selten auftretende Schadenlagen planerisch und in Bezug auf die Vorhaltung von Ressourcen eine risikoorientierte Vorsorge getroffen sein.