



HERAEUS INFORMIERT

Gemeinsam sicher – Verhalten bei Störfällen

Informationen der Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG gemäß
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) für den Standort Hanau

Inhalt

Einführung.....	3
Was wir produzieren	4
Fragen und Antworten	5
Möglichkeiten der Warnung im Störfall	7
Richtiges Verhalten im Störfall.....	7
Gefährliche Stoffe.....	8
Haben Sie weitergehende Fragen?	12
Das Wichtigste in Kürze	12

Die aktuelle Version dieser Broschüre finden Sie stets im Internet unter:

www.herae.us/sicherheitsbroschuere

Bitte bewahren Sie diese Broschüre griffbereit auf.

Herausgeber:

Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
Heraeusstraße 12–14
63450 Hanau
www.heraeus-precious-metals.com

Stand: März 2024

Liebe Nachbarinnen und Nachbarn,

Heraeus ist untrennbar mit Hanau verbunden. Die Wurzeln des Unternehmens reichen bis ins 17. Jahrhundert zurück: Im Jahr 1660 übernahm Isaac Heraeus eine Apotheke in Hanau-Neustadt. Bis heute hat das Familienunternehmen seinen Hauptsitz in Hanau.

Möchten Sie mehr über Heraeus erfahren? Dann besuchen Sie uns doch unter:
www.heraeus.com

Heraeus Precious Metals ist Teil der Heraeus Gruppe. Das Unternehmen ist weltweit führend in der Edelmetallindustrie und deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab, vom Handel über Edelmetallprodukte bis zum Refining und Recycling. Heraeus Precious Metals verfügt über umfassendes Fachwissen zu allen Platingruppenmetallen sowie Gold und Silber.

Mit rund 3.000 Mitarbeitenden an 15 Standorten weltweit bietet das Unternehmen ein breites Portfolio an Produkten, die für viele Branchen wie die Automobil-, Chemie-, Halbleiter-, Pharma-, Wasserstoff- und Schmuckindustrie wichtig sind.

Edelmetalle sind unverzichtbar. Ob es darum geht, Krebs mit pharmazeutischen Wirkstoffen auf Basis von Edelmetallen zu bekämpfen, Abgas mit Edelmetallkatalysatoren zu reinigen oder die Produktion und Nutzung von grünem Wasserstoff zu ermöglichen – Edelmetalle spielen eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung einer nachhaltigeren Zukunft. Sie ermöglichen oft die hierfür notwendige technologische Transformation und Innovation.



Was wir produzieren

Bei Heraeus Precious Metals werden mit Hilfe verschiedener thermischer und chemischer Verfahren Edelmetalle (u.a. Gold, Silber, Platin, Palladium und Rhodium) aus Erzen und Recyclingmaterialien gewonnen und verarbeitet. Wegen der hohen Beständigkeit der Edelmetalle bedarf es für die chemische Verarbeitung starker Oxidationsmittel wie z.B. Chlor, Salpetersäure oder Königswasser. Die zugehörigen Löse-, Trenn- und Reinigungsprozesse erfolgen vor allem in Rührbehältern, Filtrationsapparaten, Zentrifugen und Elektrolyseanlagen. Am Ende komplexer Prozesse entstehen so entweder Edelmetalle in massiver Form (z.B. Barren) oder edelmetallhaltige Chemikalien.

Zum Beispiel werden diese edelmetallhaltigen Chemikalien bei der Katalysatorherstellung auf Trägermaterialien aufgebracht, getrocknet und ggf. durch weitere Behandlungsschritte für den technischen Einsatz vorbereitet. Für die Anwendung in der Pharmazie werden aus platinhaltigen und organischen Rohstoffen Wirkstoffe für die Behandlung von Krebserkrankungen hergestellt.

Um wertvolle Rohstoffe im Kreislauf zu halten, werden im Zuge der Herstell- und Verarbeitungsprozesse anfallende Lösungen, Gemische, Filterkuchen sowie andere Reststoffe intern aufgearbeitet.

Die Verarbeitung von Edelmetallen ist energieintensiv. Heraeus Precious Metals geht jedoch voran: Bis 2025 wird das Unternehmen das erste in der Edelmetallbranche sein, das klimaneutral arbeitet.

Neben Energie werden auch Hilfsstoffe benötigt, welche teilweise gefährliche Eigenschaften aufweisen. Für Produktion, Verarbeitung, Lagerung und Transport von Produkten und Rohstoffen sowie für Forschung und Entwicklung existieren umfangreiche Sicherheitsvorkehrungen, die kontinuierlich weiterentwickelt werden. Durch die stetige Anpassung an den Stand der Sicherheitstechnik wird ein hohes Maß an Sicherheit für Beschäftigte, Nachbarn und Umwelt erreicht.

Falls es dennoch zu Betriebsstörungen oder Transportschäden kommen sollte, bei denen Beeinträchtigungen für die Bevölkerung nicht ausgeschlossen werden können, sind die Heraeus Werkfeuerwehr und die Feuerwehr der Stadt Hanau speziell ausgebildet und ausgerüstet. Die Einsatzkräfte leiten bei einem außergewöhnlichen Vorfall die erforderlichen Schritte ein, um Nachbarn und Beschäftigte zu schützen und Schaden zu begrenzen.

Falls eine Beeinträchtigung der Bevölkerung nicht ausgeschlossen werden kann haben die Behörden verschiedene Möglichkeiten zur Warnung. Diese finden Sie auf den nächsten Seiten.

Fragen und Antworten

Wofür habe ich diese Broschüre erhalten?

Sie soll Ihnen helfen, sich im Fall eines Störfalls richtig zu verhalten. Wir bitten Sie, sich die hier aufgeführten Verhaltensregeln gut einzuprägen. Die Broschüre gibt Ihnen außerdem einen Überblick über die wichtigsten chemischen Substanzen, mit denen Heraeus Precious Metals am Standort Hanau umgeht. Der Gesetzgeber fordert in der Störfall-Verordnung von Betreibern entsprechender Anlagen, der Bevölkerung Informationen zum Betriebsbereich zugänglich zu machen. Hierfür haben sich Informationsbroschüren bewährt. Bitte bewahren Sie diese Broschüre auf, um sie im Falle eines Ereignisses zur Hand zu haben. Sie wird nach spätestens fünf Jahren in aktualisierter Form herausgegeben und verteilt.

Welches Ziel hat die Störfall-Verordnung?

Der Gesetzgeber stellt hohe Anforderungen an Unternehmen, in denen gefährliche Stoffe in größeren Mengen gehandhabt werden. Diese sind in der Störfall-Verordnung niedergelegt. Ziel der Verordnung ist die Verhinderung und Abwehr von Gefahren. Durch entsprechende Schutzvorkehrungen sollen schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen vermieden und die Schadensfolgen für Mensch und Umwelt begrenzt werden, falls es doch zu einer Betriebsstörung kommen sollte.

Heraeus Precious Metals unterliegt am Standort Hanau der Störfall-Verordnung. Der zuständigen Behörde wurde der Betriebsbereich angezeigt und ein Sicherheitsbericht vorgelegt. Heraeus Precious Metals wird jährlich von der Überwachungsbehörde inspiziert.¹

Was ist ein Störfall?

Der Begriff ‚Störfall‘ bezeichnet im Sinne der Störfall-Verordnung Ereignisse größeren Ausmaßes, die sich aus einer Betriebsstörung ergeben und zu einer ersten Gefahr für Mensch und Umwelt oder zu erheblichen Personen- oder Sachschäden in der Umgebung führen können – etwa Freisetzungen gefährlicher Stoffe, Brände oder eine Explosionen.

Was tun wir für die Sicherheit unserer Produktionsprozesse?

Für unsere Anlagen und Prozesse wurden detaillierte Sicherheitskonzepte erarbeitet. In diesem Zuge wurden Sicherheitsmaßnahmen festgelegt und umgesetzt, so dass Störfälle vernünftigerweise auszuschließen sind. Somit ist gewährleistet, dass Stofffreisetzungen oder andere Ereignisse mit negativen Auswirkungen auf Sie, unsere Nachbarinnen und Nachbarn, durch einen einzelnen Fehler von Mensch oder Technik nicht auftreten können. Interne und externe Fachleute bewerten regelmäßig unsere Sicherheitsmaßnahmen; bei Bedarf erfolgen Anpassungen, z.B. an veränderte Rahmenbedingungen.

Für den Fall, dass es dennoch zu einem Störfall kommt, hat Heraeus betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erarbeitet. Diese sind mit den zuständigen Behörden abgestimmt: dem Regierungspräsidium Darmstadt, der Feuerwehr Hanau sowie dem Polizeipräsidium Südhessen.

¹ Vom Zeitpunkt der Herausgabe dieser Broschüre gesehen, fand die letzte Vor-Ort-Besichtigung der Anlagen von Heraeus Precious Metals durch die zuständige Überwachungsbehörde am 26.05.2023 statt. Das Datum der letzten Vor-Ort-Besichtigung durch die Behörde finden Sie stets aktualisiert im Internet unter [heraeus-group.com/de/about-heraeus/heraeus-worldwide/location-hanau/](https://www.heraeus-group.com/de/about-heraeus/heraeus-worldwide/location-hanau/). Ausführlichere Informationen zum Überwachungsplan nach § 17 Absatz 1 Störfall-Verordnung finden Sie im Internet unter [umwelt.hessen.de](https://www.umwelt.hessen.de). Weitergehende Umweltinformationen können über die Seite [rp-darmstadt.hessen.de](https://www.rp-darmstadt.hessen.de) eingeholt werden.

Was könnte im schlimmsten Fall passieren?

Die Auswirkungen eines Stoffaustritts, einer Explosion oder eines Brandes hängen von vielen Faktoren ab, insbesondere von Menge und Eigenschaften des ausgetretenen Stoffs sowie von Wetter- und Windverhältnissen. Würde ein Schadstoff vom Wind über die Werkgrenze hinausgetragen, so könnte es bei Menschen in direkter Nachbarschaft des Werkes zu Reizungen oder Verätzungen von Atemwegen, Augen oder Haut oder zu Vergiftungserscheinungen kommen. Außerdem könnten Luft, Boden oder Wasser verschmutzt oder Pflanzen und Tiere geschädigt werden.²

Welche Einsatzkräfte und -mittel stehen im Störfall zur Verfügung?

Heraeus Precious Metals ist verpflichtet, auf dem Betriebsgelände – auch in Zusammenarbeit mit Notfall- und Rettungsdiensten – geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Störfällen und zur größtmöglichen Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen zu treffen. Hierfür verfügt Heraeus am Standort Hanau über eine leistungsfähige Werkfeuerwehr, die rund um die Uhr einsatzbereit ist. Bei Eintritt eines Störfalles leitet der Einsatzleiter der Werkfeuerwehr vor Ort sofort alle notwendigen Maßnahmen ein (z.B. Löschen von Bränden, Begrenzung der Stofffreisetzung mit Wasserschleiers oder Abdecken mit Schaum, Rückhaltung von Stoffen oder Löschwasser mit speziellen Barrieren). Dabei wird er von betrieblichen Fachleuten unterstützt. Heraeus informiert die Leitstelle Main-Kinzig über Störfälle.

Diese wiederum alarmiert ggf. externe Einsatzkräfte, vor allem Feuerwehr Hanau und Polizei, welche jederzeit Hilfe leisten können und alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt einleiten. Die Umweltschutz-Experten von Heraeus sowie gegebenenfalls der Feuerwehr Hanau führen zudem bei Stoffaustritten Messungen durch, um frühzeitig die möglichen Auswirkungen auf Nachbarschaft und Umwelt beurteilen zu können.

Wie sollte ich mich im Störfall verhalten?

Dass es bei Heraeus Precious Metals zu einem Ereignis mit Auswirkungen auf die Nachbarinnen und Nachbarn des Standortes kommt, ist sehr unwahrscheinlich. Dennoch ist es wichtig, auch für diesen unwahrscheinlichen Fall die wichtigsten Verhaltensregeln sowie die Einrichtungen zur Warnung der Bevölkerung zu kennen. Bitte prägen Sie sich daher die auf den folgenden Seiten dieser Broschüre beschriebenen Hinweise gut ein, und folgen Sie den Anweisungen der Einsatzkräfte. Sie helfen damit sich selbst und auch anderen.

Auf welche Anzeichen für Gefahren sollte ich achten?

Anzeichen für Gefahren sind ungewöhnlicher Geruch, Rauch, Explosion, ungewöhnliche Verschmutzung (zum Beispiel durch Ruß). Häufig helfen hier unsere Sinne SEHEN – HÖREN – RIECHEN. Wenn Sie solche Anzeichen wahrnehmen, so befolgen Sie bitte sofort die auf der folgenden Seite aufgeführten Verhaltenshinweise – auch wenn noch keine offizielle Warnung erfolgt ist.

Warn- und Informationsmöglichkeiten im Störfall

Im Falle eines Störfalles informieren die zuständigen Behörden die betroffenen Anwohner auf geeignete Art.

Lautsprecherwagen: Im Ereignisfall können Durchsagen mittels Einsatzfahrzeugen erfolgen (z.B. Polizei).

Bürgertelefon Stadt Hanau: Bei außergewöhnlichen Vorkommnissen ist das Bürgertelefon der Stadt Hanau unter **06181 6764117** erreichbar.

Bürgertelefon Main-Kinzig-Kreis: Bei außergewöhnlichen Vorkommnissen ist das Bürgertelefon des Main-Kinzig-Kreises unter **06051 8510000** geschaltet.

Bürgertelefon Heraeus: Bei einem Ereignis erreichen Sie das Heraeus Bürgertelefon unter **06181 35-5655**.

Richtiges Verhalten im Störfall

- Schließen Sie Fenster und Türen möglichst dicht.
- Schalten Sie Lüftungs- und Klimaanlage in Wohnungen und Kraftfahrzeugen ab.
- Halten Sie sich nicht im Freien auf – gehen Sie in ein Gebäude.
- Rufen Sie Kinder ins Haus.
- Verständigen Sie Ihre nächsten Nachbarinnen und Nachbarn.
- Helfen Sie Kindern, älteren und hilfsbedürftigen Personen, und nehmen Sie Passanten vorübergehend in Ihre Wohnung auf.
- Berühren Sie keine Gegenstände oder Pflanzen, die durch ausgetretene Stoffe verunreinigt sind.
- Legen Sie verunreinigte Kleidung und Schuhe möglichst vor der Wohnung ab.
- Waschen Sie verunreinigte Haut mit Wasser und Seife, und melden Sie sich bei Ihrem Arzt, sobald keine unmittelbare Gefahr mehr besteht.
- Suchen Sie möglichst innenliegende Räume in oberen Stockwerken auf.
- Achten Sie auf Durchsagen der oben genannten Radiosender.
- Achten Sie auf Lautsprecherdurchsagen der Einsatzkräfte. Halten Sie dabei Fenster und Türen geschlossen.
- Folgen Sie unbedingt den Weisungen der Einsatzkräfte. Polizei und Feuerwehr informieren Sie über das Ereignis, über Verhaltensregeln sowie über Maßnahmen der Einsatzkräfte.
- Blockieren Sie nicht durch Rückfragen die Telefonverbindungen zu Feuerwehren, Polizei oder Rettungsdienst, es sei denn, eine besondere Situation wie Feuer oder Unfall macht einen Anruf dringend erforderlich.
- Bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen nehmen Sie sofort Kontakt zu Ihrem Hausarzt oder dem ärztlichen Notdienst auf.

² Ein Störfall mit grenzüberschreitenden Auswirkungen ist auszuschließen, da der Betriebsbereich von Heraeus Precious Metals nicht in der Nähe des Hoheitsgebiets eines anderen Staates liegt.

Gefährliche Stoffe

Gewiss existieren auch in Ihrem Haushalt Produkte, auf deren Verpackung sich eines oder mehrere der folgenden Piktogramme befinden – etwa auf Reinigungsmitteln.

In gleicher Weise sind auch in unseren Prozessen eingesetzte Roh- und Hilfsstoffe sowie unsere Produkte gekennzeichnet, wenn sie gefährliche Eigenschaften aufweisen. In der nachstehenden Übersicht sind jeweils die gefährlichen Eigenschaften beschrieben:

	<p>Lebensgefahr (sehr giftig)</p> <p>Stoffe, die in sehr geringer Menge bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme durch die Haut zum Tode führen oder akute Gesundheitsschäden verursachen können.</p>
	<p>Giftig</p> <p>Stoffe, die in geringer Menge bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme durch die Haut zum Tode führen oder akute Gesundheitsschäden verursachen können.</p>
	<p>Gesundheitsgefahr</p> <p>Stoffe, die chronische Schäden, z.B. an Organen, hervorrufen können. Stoffe, die die Fortpflanzung gefährden, das Erbgut verändern oder Krebs erzeugen können.</p>
	<p>Explosionsgefährlich</p> <p>Stoffe, die durch Schlag, Reibung, Erwärmung, Feuer oder andere Zündquellen explodieren können.</p>
	<p>Oxidierend (brandfördernd)</p> <p>Stoffe, die in der Regel selbst nicht brennbar sind, aber bei Berührung mit brennbaren Stoffen oder Zubereitungen die Brandgefahr und die Heftigkeit eines bereits ausgebrochenen Brandes beträchtlich erhöhen.</p>
	<p>Leicht entzündbare Flüssigkeiten</p> <p>Flüssige Stoffe, die bereits unterhalb einer Temperatur von 23 °C durch eine Zündquelle entzündet werden können und deren Siedepunkt über 35 °C liegt.</p>

	<p>Entzündbare Flüssigkeiten</p> <p>Flüssige Stoffe, die ab einer Temperatur von 23 °C durch eine Zündquelle entzündet werden können. (Stoffe, die erst bei einer Temperatur von mehr als 60 °C entzündet werden können, zählen nicht mehr zu den entzündbaren flüssigen Stoffen.)</p>
	<p>Extrem entzündbare Gase und Flüssigkeiten</p> <p>Stoffe, die bereits unterhalb einer Temperatur von 0 °C durch eine Zündquelle entzündet werden können und deren Siedepunkt höchstens 35 °C beträgt. Da diese Stoffe bei Raumtemperatur gasförmig sind oder bereits bei niedriger Temperatur verdampfen, besteht im Gemisch mit Luft und Vorhandensein einer Zündquelle (z.B. brennende Zigarette) Explosionsgefahr.</p>
	<p>Gewässergefährdende Stoffe</p> <p>Stoffe, die selbst oder deren Umwandlungsprodukte akut oder chronisch gewässergefährdend sind.</p>
	<p>Ätzende Stoffe</p> <p>Stoffe, welche eine Ätzwirkung zeigen, also lebendes Gewebe oder Oberflächen angreifen.</p>
	<p>Reizende Stoffe</p> <p>Stoffe, welche die Haut und die Schleimhäute bei einmaligem, manchmal auch mehrmaligem Kontakt reizen, werden als reizend eingestuft. Dies kann zu Entzündung der betroffenen Stellen führen.</p>
	<p>Gesundheitsschädliche Stoffe</p> <p>Stoffe, die beim Verschlucken, Einatmen oder durch Aufnahme über die Haut akute Gesundheitsschäden hervorrufen können.</p>
	<p>Gase unter Druck</p> <p>In Druckgasflaschen oder ähnlichen Gebinden gehandhabte unter Druck stehende Gase.</p>

Diese Gefahrenmerkmale verwendet auch die Störfall-Verordnung, um verschiedenste Stoffe oder Gemische zu klassifizieren. Die Verordnung enthält eine Liste, in der gefährliche Stoffe in Gruppen mit gleichen Gefahrenmerkmalen zusammengefasst sind; zudem werden einige Stoffe namentlich benannt.

Folgende bei Heraeus Precious Metals gehandhabte Stoffe sind aus Sicht der Störfall-Verordnung relevant (alphabetische Sortierung):

Stoff	Eigenschaften	Gefahren	Kennzeichnung
Ammoniak-Lösung (25 %)	farblose Lösung mit stechendem Geruch	reizt die Atemwege, ätzend, gewässergefährdend	
Chlor	gelbgrünes nicht brennbares Gas mit stechendem Geruch, schwerer als Luft, wenig wasserlöslich	giftig, ätzend (besonders für Schleimhäute), gewässergefährdend, oxidierend (brandfördernd), Gas unter Druck	
Chlorwasserstoff	farbloses Gas mit stechendem Geruch, leicht wasserlöslich	giftig, stark ätzend, schwach wassergefährdend, Gas unter Druck	
Flusssäure	farblose Flüssigkeit	giftig, ätzend, wassergefährdend	
Hydrazin	farblose Flüssigkeit mit ammoniakartigem Geruch	entzündbar, giftig, ätzend, krebserzeugend, gewässergefährdend	
Kohlenmonoxid	farb- und geruchloses Gas	entzündbar, giftig, fortpflanzungsgefährdend, Gas unter Druck	

Stoff	Eigenschaften	Gefahren	Kennzeichnung
Methanol	farblose, leicht flüchtige Flüssigkeit mit schwachem Geruch, wasserlöslich	entzündbar, Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, giftig bei Verschlucken, wirkt leicht narkotisch, Gefahr bleibender Gesundheitsschäden (Erblindung)	
Natriumchlorat	farblos / weißer, geruchsloser Feststoff, nicht brennbar, aber brandfördernd	sehr reaktionsfähig, oxidierend (brandfördernd), gesundheitsschädlich bei Verschlucken, gewässergefährdend	
platinhaltige Lösungen	farbige Flüssigkeiten	giftig, sensibilisierend gegenüber der Haut, korrosiv gegenüber Metallen	
Salpetersäure	farblose Flüssigkeit mit stechendem Geruch	giftig, ätzend, korrosiv gegenüber Metallen, oxidierend (brandfördernd)	
Schwefeldioxid	farbloses Gas mit stechendem Geruch	giftig, ätzend, Gas unter Druck	
Stickoxide	je nach Zusammensetzung farbloses, braunes oder blassgelbes Gas mit süßem oder stechendem Geruch	giftig, ätzend, oxidierend (brandfördernd)	
Wasserstoff	farb- und geruchloses extrem entzündbares Gas, leichter als Luft	erstickende Wirkung, extrem entzündbar, Bildung explosionsfähiger Gemische in Luft	

Haben Sie weitergehende Fragen?

Rufen Sie uns an, oder schreiben Sie uns:

Heraeus Umweltschutz HSO-EHS

Heraeusstraße 12–14
63450 Hanau

umweltschutz@heraeus.com
Telefon: 06181 35-0

Die Verhaltensregeln in Kürze

- Gebäude aufsuchen, nicht ins Freie gehen.
- Hilfsbedürftigen Personen helfen.
- Türen und Fenster schließen, Klima- und Lüftungsanlagen abschalten.
- Auf Warnmeldungen (KATWARN, NINA, hessenWARN, Cell Broadcast, regionale Rundfunksender (hr1, hr3, hr4, hr iNFO, YOU FM, FFH), Lautsprecherdurchsagen) achten.
- Den Anweisungen der Einsatzkräfte folgen.
- Bei Beschwerden sofort einen Arzt oder eine Ärztin kontaktieren.
- Die Unterkunft erst nach der offiziellen Entwarnung verlassen.

An alle Nachbarn des Heraeus Precious Metals Werksgeländes.

Diese Broschüre ist entstanden in Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, dem Amt für Gesundheit und Gefahrenabwehr des Main-Kinzig-Kreises sowie dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz der Stadt Hanau.

HESSEN



REGIERUNGSPRÄSIDIUM
DARMSTADT

MKK
MAIN-KINZIG-KREIS

