

**Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - 2015/830**

<b>Handelsname:</b>	Hauenstein Grami-Dur 23+5+8	<b>Version / Artikel:</b>	070519	2180
<b>Überarbeitet:</b>	13.09.2019			

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator:** Handelsname: Hauenstein Grami-Dur 23+5+8  
Produktidentifikator: Gemisch

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird**

**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendung** Dünger PC 12: Dünger

**1.3 Hersteller / Lieferant:** Huert HBG Dünger AG, CH-3257 Grossaffoltern. Tel.: ++041(0) 32 389 10 10  
Auskunftgebender Bereich: Tel.: ++ 41 32 389 10 10 E-mail: info@huert.com

Vertrieb CH Omya (Schweiz) AG, Otto Hauenstein Samen AG, Baslerstrasse 42, CH-4665 Oftringen  
Auskunftgebender Bereich: Herr Roger Trueb Tel.: +41 44 879 17 18; Roger.Trueb@hauenstein.ch

**1.4 Notrufnummer**

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Tel.: ++41 (0) 44 251 66 66 oder ++41 145

**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Kein gefährliches Produkt im Sinne der EU Richtlinie 1272/2008 (CLP)

**2.2 Kennzeichnungselemente Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

GHS-Piktogramme: Nicht kennzeichnungspflichtig.

GHS-Symbole: Nicht kennzeichnungspflichtig.

Signalwort: Nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Keine

Gefahrenhinweise: Keine

Sicherheitshinweise: Keine

**2.3 Sonstige Gefahren:** keine

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoff:** Gemisch

**3.2 Gemische** Mischung aus nicht brennbaren mineralischen Salzen.

Bestandteile und Einstufung\*) gemäss Verordnung(EG) Nr. 1272/2008

	CAS-Nr	EINECS/EG	REACH-Reg. Nr	%
Eisen-II-Sulfat Monohydrat	7720-78-7	231-753-5	01-2119513203-57	< 10
Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken; H302; Augenreizung, Kategorie 2; H319; Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; H315				

\*) Wortlaut der Kennzeichnungs-Codes bei eingestufteten Stoffen siehe unter Abschnitt 16.

# Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - 2015/830

Handelsname:	Hauenstein Grami-Dur 23+5+8	Version / Artikel:	070519	2180
Überarbeitet:	13.09.2019			

## 4. Erste Hilfemassnahmen

### 4.1 Beschreibung der Ersten-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Angaben	Nach Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte: Ruhe, Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren und dieses Merkblatt zeigen.
Nach Einatmen	Nach Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte: Ruhe, Frischluft. In allen Zweifelsfällen oder wenn die Symptome anhalten ist ärztliche Behandlung erforderlich.
Nach Hautkontakt	Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt	Wenn vorhanden Kontaktlinsen entfernen; mit viel Wasser bei gespreizten Augenlidern sanft ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Nach Verschlucken grösserer Mengen: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren und dieses Merkblatt zeigen.

### 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten: Gefahr von Lungenödem. Symptome können verzögert auftreten. Gefahr der Methhämoglobinämie.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten: Gefahr von Lungenödem. Symptome können verzögert auftreten. Gefahr der Methhämoglobinämie.  
Symptomatische Behandlung.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel:

Geeignetes Löschmittel: Wasser, bzw. auf Umgebung abstimmen.  
Weniger wirksame Löschmittel: Staub, Sand, CO2

### 5.2 Besondere von Stoffen ausgehende Gefahren:

Bei thermischer Zersetzung Bildung von SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> und nitroser Gase möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung:	Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Weitere Angaben:	Weitere Angaben: Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Massnahmen

Staubentwicklung vermeiden, bei Staubentwicklung Staubmaske und Schutzbrille tragen.  
Allgemeine Schutzmassnahmen: Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmassnahmen sind zu beachten.

### 6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufnehmen und der bestimmungsgemässen Verwendung zuführen oder entsorgen (siehe Pt. 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmassnahmen unter Abschnitt 5, 7, 8 und 13 beachten.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Handhabung: Bei sachgemässer Handhabung keine Massnahmen erforderlich. In Originalverpackung lagern, Verwechslungsgefahr! Produkt nicht einnehmen und von Kindern und Tieren fernhalten. Hinweise auf Etiketke beachten.
------------------------------	---

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Von Hitze und leicht brennbaren Stoffen fernhalten.
--	---

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- räume und Behälter	Trocken aufbewahren, vor alkalisch wirkenden Stoffen schützen. Von Hitze und leicht brennbaren Stoffen fernhalten. Kontakt mit korrodierbaren Teilen vermeiden.
---	---

### 7.3 Spezifische Endanwendung:

Düngemittel (siehe Abschnitt 1.)

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Staub (OEL):	Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>
Stoffspezifisch:	Nicht relevant (Gesamtstaub)	10 mg/m <sup>3</sup>
		--

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

Bei normaler und bestimmungsgemässer Verwendung des Produktes sind keine Massnahmen erforderlich. Zu beachten sind nationale Vorschriften zur Ausbringung von Düngern.  
Allgemeine Schutzmassnahmen: Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmassnahmen sind zu beachten.

**Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - 2015/830**

<b>Handelsname:</b>	Hauenstein Grami-Dur 23+5+8	Version / Artikel:	070519	2180
<b>Überarbeitet:</b>	13.09.2019			

Begrenzung der Exposition:	Nicht relevant
Konzentrationsmessung:	Nicht relevant
Persönliche Schutzausrüstung:	Atemschutz: Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen Typ P2 (EU EN 143).  Handschutz: Bei anhaltendem Kontakt Handschuhe aus 100% Nitril (EN374) verwenden (z.B. Dermanitril 740 von KCL GmbH, D-36124 Eichenzell).  Augenschutz: Bei Staubentwicklung dicht schliessende Schutzbrille tragen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Bei normaler und bestimmungsgemässer Verwendung des Produktes sind keine Massnahmen erforderlich. Zu beachten sind nationale Vorschriften zur Ausbringung von Düngern. Keine besonderen Vorschläge, siehe dazu Abschnitt 6 und 7

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Erscheinungsbild:	Form:	Granulat
	Farbe:	Nicht relevant
	Geruch:	Nicht relevant
Sicherheitsrelevante Daten:	Löslichkeit:	Enthält wasserlösliche Bestandteile
	pH-Wert:	5 - 7
	Schüttgewicht:	800 - 1200 g/l
	Dichte:	Nicht relevant
	Entzündbarkeit:	Zersetzt sich beim Erhitzen ab ca. 260°C.
	Brandfördernde Eigenschaften:	Das Produkt selber ist nicht brennbar
	Explosionsgefahr:	Nicht explosionsgefährlich
	Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar
	Dampfdruck:	Nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben** Keine**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** Bei thermischer Zersetzung Bildung nitroser Gase möglich.**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**

Bei bestimmungsgemässer Verwendung und normaler Lagerung sind keine Reaktionen zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**Erhöhte Temperaturen und Luftfeuchtigkeit, Nässe.  
Nicht mit konzentrierten Säuren oder Laugen zusammenbringen.**10.5 Zu vermeidende Materialien**

Nicht mit konzentrierten Säuren oder Laugen zusammenbringen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei thermischer Zersetzung Bildung nitroser Gase möglich.

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung**

Akute Toxizität:	Akute Toxizität: LD50/oral/Ratte: >2000 mg/kg
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut:	Nach längerem Kontakt leichte Hautreizung möglich.
schwere Augenschädigung:	Aufgrund der verfügbaren Daten und Erfahrung ist keine Einstufung gegeben (konventionelle Methode)
Sensibilisierung:	Aufgrund der verfügbaren Daten und Erfahrung ist keine Einstufung gegeben (konventionelle Methode)
Karzinogenität:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität:	Nicht getestet. Keine relevanten Daten bekannt.
STOT- bei einmaliger Exposition:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
STOT- bei wiederholter Exposition:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Aspirationsgefahr:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Eisen-II-Sulfat Monohydrat LC50 Fisch (96 Stunden): 4,45 mg/l; EC50 Krustentiere (48 Stunden): 7,2 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - 2015/830**

<b>Handelsname:</b>	Hauenstein Grami-Dur 23+5+8	<b>Version / Artikel:</b>	070519	2180
<b>Überarbeitet:</b>	13.09.2019			

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Nicht anwendbar.

**12.3 Bioakkumulationspotential:**

Nicht anwendbar.

**12.4 Mobilität im Boden:**

Wasserlösliche Komponenten oder Abbauprodukte können ins Grundwasser ausgewaschen werden.

**12.5 PBT- und vPvB-Beurteilung:**

keine Daten verfügbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

keine Daten verfügbar.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt:	Produkt der bestimmungsgemässen Verwendung zuführen. Restmengen unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG oder gemäss den nationalen und lokalen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. CH: SR 814.600 (VVEA) und SR 814.610 Verpackung können mit den Siedlungsabfällen entsorgt bzw. gereinigt gemäss den örtlichen Vorschriften dem Recycling zugeführt werden.
Verpackung:	Informieren Sie sich unter <a href="http://www.retrologistik.de">www.retrologistik.de</a> über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

----

**14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID

UN-Versandbezeichnung:

Gemisch

Klassierung:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportverordnung ADR / SDR.

Seetransport (IMPG)

Proper shipping name:

Gemisch

Klassierung:

Es wurde keine Klassierung vorgenommen

Lufttransport (ICAO-IATA)

Proper shipping name:

Gemisch

Klassierung:

Es wurde keine Klassierung vorgenommen

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportverordnung ADR / SDR.

**14.4 Verpackungsgruppe****14.5 Umweltgefahren**

Kennzeichnung umweltgefährdende Stoffe:

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6-8

**15. Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.Oktober 2003 über Düngemittel (Düngemittel-VO)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 der Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anpassungen gemäss (EU) 2015/830

Nationale Vorschriften:

Schweiz:

ChemRRV Anhang 2.6 ; ChemV und Störfallverordnung (Pt.7)

Wassergefährdung: CEA: PN3 WGK (D/CH): 1 (schwach wassergefährdend)

Lagerklassen VCI-Konzept.

EU / Deutschland:

Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (TRGS 201)

Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (TRGS 400)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten (TRGS 555)

Gefährdung durch Hautkontakt; Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen (TRGS 401)

Schutzmaßnahmen (TRGS 500)

Ammoniumnitrat (TRGS 511)

Wassergefährdung:

CEA: PN3 WGK (D/CH): 1 (schwach wassergefährdend)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Bei Zubereitungen: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

**Sicherheitsdatenblatt** gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - 2015/830

Handelsname:	Hauenstein Grami-Dur 23+5+8	Version / Artikel:	070519	2180
Überarbeitet:	13.09.2019			

**16. Sonstige Angaben****16.1 Wortlaut der H- und EUH-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 bezug genommen wird :**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**16.2 Literaturangaben und Datenquellen**

Quellen	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit. SUVA.ch, Grenzwerte am Arbeitsplatz CH: SR 822.111: Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz (ArGV 1) TGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" GESTIS-Stoffdatenbank, Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherer, IFA Sicherheitsdaten des Herstellers / Rohstofflieferanten. REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 , zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/830 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/491
Internet	<a href="http://www.baua.de">http://www.baua.de</a> <a href="http://www.gischem.de">http://www.gischem.de</a> <a href="http://gestis.itrust.de">http://gestis.itrust.de</a>

**16.3 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labeling and Packing (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)
EC	Effekt Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
IATA	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
STOT	Spezifische Zielorgan -Toxizität
OEL / DNEL	Occupational Exposure Limits / Derived No-Effect Levels

**16.4 Änderungen**

Abschnitte 1-16

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger des Produktes in eigener Verantwortung zu befolgen.