

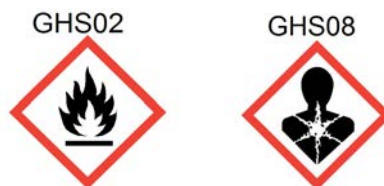
## SICHERHEITSDATENBLATT

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1. Produktidentifikator:**  
LightmaXX Powder Vector Spark UP!
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
- 1.2.1. Identifizierte Verwendung:  
Simulation von Feuerwerk, für die Nutzung durch den Endverbraucher.
- 1.2.2. Identifizierte Verwendungen von denen abgeraten wird:  
Keine Verwendungen von denen abgeraten wird bekannt
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
- Informationen zum Importeur:  
Music Store professional GmbH  
Istanbulstr. 22-26, 51103 Köln  
Tel: +49 221 8884-0
- 1.3.1. Verantwortliche Person: -  
E-Mail: [info@musicstore.de](mailto:info@musicstore.de)
- 1.4. Notrufnummer:** *Telefon: +49 6131 19240*  
*Notfallauskunft: Giftnotruf Mainz / 24 h Notdienst*

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, Gefahrenkategorie 2 – H252  
Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2 – H351
- Gefahrenhinweise:**  
H252 – In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.  
H351 – Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- 2.2. Kennzeichnungselemente:**
- Gefahrbestimmende Komponenten: Titandioxid



ACHTUNG

**Gefahrenhinweise:**  
H252 – In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.

**H351** – Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**EUH212** – Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

**Sicherheitshinweise:**

**P102** – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**P202** – Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

**P280** – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**P308 + P313** – Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**P235** – Kühl halten.

**P407** – Luftspalt zwischen Stapeln oder Paletten lassen.

**P420** – Getrennt aufbewahren.

**P501** – Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

**2.3. Sonstige Gefahren:**

Das Pulver kann zu Reizungen der Nase und der Schleimhäute führen, Husten und Halsschmerzen verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1. Stoffe:**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische:**

Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nummer / ECHA Listennummer	REACH Registrier- nummer	Konz. (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)		
					Piktogramm, Kodierung der Signalworte	Gefahren- klasse und Gefahren- kodierung	Kodierung der Gefahren- hinweise
<b>Zirconiumpulver, trocken (nicht pyrophor) (200-250 µm)</b> Indexnummer: 040-002-00-9 Anmerkung T	7440-67-7	231-176-9	-	20	GHS02 Gefahr	Self-heat. 1	H251
<b>Titan* (200-250 µm)</b>	7440-32-6	231-142-3	-	75	-	nicht eingestuft	-
<b>Titandioxid</b> [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] Indexnummer: 022-006-00-2 Anmerkung V, W, 10	13463-67-7	236-675-5	-	≤5	GHS08 Achtung	Carc. 2	H351 (Einatmen)

\*: Vom Hersteller klassifizierte Substanz, kommt nicht in der VI. Anhang der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vor.

**Anmerkung T:**

Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

**Anmerkung V:**

Soll der Stoff in Form von Fasern in Verkehr gebracht werden (mit Durchmesser < 3 µm, Länge > 5 µm und Seitenverhältnis ≥ 3:1) oder als Stoffpartikel, die die WHO-Kriterien für Fasern erfüllen, oder als Partikel mit veränderter Oberflächenchemie, so müssen ihre gefährlichen Eigenschaften gemäß Titel II dieser Verordnung bewertet werden, um festzustellen, ob eine höhere Kategorie (Carc. 1B oder 1A) und/oder zusätzliche Expositionswege (oral oder dermal) angewandt werden sollten.

Anmerkung W:

Es wurde festgestellt, dass die Gefahr einer karzinogenen Wirkung dieses Stoffes besteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der natürlichen Reinigungsmechanismen für Partikel in den Lungen führen. Diese Anmerkung soll die spezifische Toxizität des Stoffes beschreiben und stellt kein Kriterium für die Einstufung gemäß dieser Verordnung dar.

Anmerkung 10:

Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

#### VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Dem Opfer Milch oder Eiweiß zu trinken geben.
- Erbrechen herbeiführen, wenn das Opfer bei Bewusstsein ist.
- Arzt hinzuziehen.

#### EINATMEN:

Maßnahmen:

- An die frische Luft bringen.
- Bei Beschwerden medizinische Hilfe einholen.

#### HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Sofort die Haut mit Wasser und Seife waschen, anschließend gründlich spülen.

#### AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Offene Augen unter fließendem Wasser spülen (mindestens 15 Minuten).

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 11 enthalten.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine besondere Behandlung erforderlich, symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel:

#### 5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Trockenes Pulver, trockener Sand, wasser.

#### 5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Keine Angaben verfügbar.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Staub kann bei Hitzeeinwirkung, Feuer oder Vorhandensein von Chemikalien explosiv sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal:

An der Unfallstelle darf sich nur ausgebildetes, entsprechende Schutzausrüstung tragendes Personal aufhalten.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte:

Sofort den Bereich verlassen.

Personal in einen sicheren Bereich bringen.

Nicht erforderliche Personen wegbringen.  
 Zündquellen entfernen.  
 Tragen angemessener persönlicher Schutzausrüstung (Überdruckmodus, autonome Atemgeräte, antistatische Arbeitsbekleidung).  
 Leck an der Quelle verschließen.

- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:**  
 Das verschüttete Produkt und die Abfälle müssen nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen behandelt werden. Das Produkt und die entstehenden Abfälle nicht in die Abwasserkanäle/den Boden/das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Im Falle einer Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sofort benachrichtigen.
- 6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
 Kleine Verschüttungen:  
 Das verschüttete Produkt mit einem inerten Absorptionsmittel (Sand, Vermikulit) aufsammeln, dann in einen geeigneten, verschlossenen, ordnungsgemäß beschrifteten Behälter für chemischen Abfall zur Entsorgung füllen.  
 Große freigesetzte Menge:  
 Bereich eingrenzen. Das Verschüttete mit Schaum bedecken, um Verdunsten zu reduzieren. Verwendung explosions sicherer Pumpsysteme oder spezieller Kollektoren. Den Abfall zum Recycling an die entsprechende Entsorgungsstelle geben.
- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte:**  
 Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- 7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**  
 Die üblichen Hygienevorschriften beachten.  
**Technische Maßnahmen:**  
 Tragen von angemessener Schutzbekleidung und Gummihandschuhen.  
 Vermeiden Sie Beschädigungen von Verpackung und Behältnis beim Ausladen des Produkts.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**  
**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**  
 An einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern.  
 Von Feuer und Wärmequellen fernhalten.  
 Ausreichende Mengen geeigneter Ausstattung für den Fall eines Brandes bereithalten.  
**Unverträgliche Materialien:** Siehe Abschnitt 10.5.  
**Verpackungsmaterial:** Keine speziellen Vorschriften.
- 7.3. **Spezifische Endanwendungen:**  
 Keine speziellen Vorschriften.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

- 8.1. **Zu überwachende Parameter:**  
**Arbeitsplatzgrenzwerte** (gemäß TRGS 900):  
 Die Bestandteile des Gemischs sind nicht mit Expositionsgrenzwerten geregelt.

DNEL Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Süßwassersediment	keine Angaben	keine Bemerkungen

Meerwasser-Sediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Kläranlage (STP)	keine Angaben	keine Bemerkungen
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Erdboden	keine Angaben	keine Bemerkungen

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

In Verfolgung der Arbeit ist eine richtige Voraussicht erforderlich, um die Verschütten auf Kleidung und Boden beziehungsweise den Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

Bei normaler Verwendung ist kein Lüftung erforderlich.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**

Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und grundlegenden Hygieneregeln.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** Entsprechende Schutzbrille verwenden (EN 166).
2. **Hautschutz:**
  - a. **Handschutz:** Entsprechende Gummischutzhandschuhe verwenden (EN 374).
  - b. **Sonstige Schutzmaßnahmen:** Geeignete Schutzkleidung tragen.
3. **Atemschutz:** Bei höheren Konzentrationen entsprechenden Atemschutz verwenden (Halbmaske mit Gasfilter).
4. **Thermische Gefahren:** Keine thermischen Gefahren bekannt.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine speziellen Maßnahmen.

**Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 setzen sachkundige Arbeiten voraus und gelten nur unter normalen Bedingungen und Verwendung des Produkts. Bei abweichenden Bedingungen, oder die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.**

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Parameter	Wert / Testmethode / Anmerkungen
1. <b>Aussehen:</b>	<b>schwarz Feststoff</b>
2. <b>Geruch:</b>	<b>keine Angaben*</b>
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4. pH-Wert:	keine Angaben*
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben*
6. Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angaben*
7. Flammpunkt:	keine Angaben*
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9. Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angaben*
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*
11. Dampfdruck:	keine Angaben*
12. Dampfdichte:	keine Angaben*
13. Relative Dichte:	keine Angaben*
14. Löslichkeit(en):	keine Angaben*
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben*
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben*
18. Viskosität:	keine Angaben*
19. Explosive Eigenschaften:	keine Angaben*
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

**9.2. Sonstige Angaben:**

Hitzebeständigkeit: 1000 °C.  
 Mittlere Partikeldurchmesser: 2,5 µm  
 Lichtbeständigkeit (Grad): 8  
 Dichte: 4,8 – 5,6 g/cm<sup>3</sup>

\*: Der Hersteller hat keine Prüfungen an diesem Parameter des Produkts durchgeführt oder die Ergebnisse der Prüfungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenblattes nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1. Reaktivität:**  
Keine Reaktivität bekannt.
- 10.2. Chemische Stabilität:**  
Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine zu vermeidenden Bedingungen bekannt.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:**  
Starke Säuren, starke Oxidationsmittel.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Zersetzung, wenn gemäß Spezifikationen verwendet.  
Beim Erhitzen auf Löttemperatur verdampfen Lösungsmittel und das Harz kann thermisch abgebaut werden, um aliphatische Aldehyde und Säuren freizusetzen.  
Bei Feuer: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**  
**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Keimzell-Mutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Karzinogenität:** Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
**Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 11.1.1. Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**  
Primäre Reizwirkung:  
An der Haut: Lokale Reizungen sind möglich.  
In die Augen: Kann Augenreizung verursachen.  
Einatmen: Kann zu Reizungen und Schäden an Schleimhäuten und Atemwegen führen.  
Verschlucken: Kann beim Verschlucken Gesundheitsschäden verursachen.  
Sensibilisierung:  
Sensibilisierung durch Inhalation und Hautkontakt möglich.  
Das Produkt zeigt die folgenden Gefahren gemäß den intern genehmigten Berechnungsmethoden für Mischungen: gesundheitsschädlich, reizend.
- 11.1.3. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:**  
Verschlucken, Einatmen, Haut- und Augenkontakt.
- 11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:**  
Das Pulver kann zu Reizungen der Nase und der Schleimhäute führen, Husten und Halsschmerzen verursachen.
- 11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- 11.1.6. Wechselwirkungen:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:**  
Keine Angaben.
- 11.1.8. Sonstige Angaben:**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1. **Toxizität:**  
Das Gemisch ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.
- 12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 12.3. **Bioakkumulationspotenzial:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 12.4. **Mobilität im Boden:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**  
Nicht anwendbar.
- 12.6. **Andere schädliche Wirkungen:**  
Das Produkt nicht in das Grundwasser, einen Wasserlauf oder das Abwassersystem gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung:**  
Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.
- 13.1.1. **Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:**  
In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.  
Es ist empfohlen, das Produkt nach der Verwendung zu entladen und den leeren Behälter angemessen zu entsorgen.  
Darf nicht zusammen mit Haushaltsmüll entsorgt werden.  
Das Produkt darf nicht in das Abwassersystem gelangen.  
**Abfallverzeichnis:**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallverzeichnis-Nummer (LoW-Code) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die LoW-Code ist nach Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
- 13.1.2. **Angaben zur Entsorgung der Verpackung:**  
In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- 13.1.3. **Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.4. **Entsorgung über das Abwasser:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.5. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

- 14.1. **UN-Nummer:**  
UN 3190
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**  
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Zirconiumpulver; Titan)
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:**  
4.2
- 14.4. **Verpackungsgruppe:**  
III
- 14.5. **Umweltgefahren:**  
Keine weitergehende Information verfügbar.
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**  
Keine weitergehende Information verfügbar.
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**  
Nicht anwendbar.



## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie (EWG) Nr. 76/769 des Rates sowie der Richtlinien (EWG) Nr. 91/155, (EWG) Nr. 93/67, (EG) Nr. 93/105 und (EG) Nr. 2000/21 der Kommission

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830** DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Keine Angaben.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter:** Keine Angaben.

### **Literaturhinweise / Datenquellen:**

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (14. 03. 2018, report number BSTDG18031024290001RR-4, EN)

### **Methoden für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Einstufung	Methode
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, Gefahrenkategorie 2 – H252	Basierend auf Expertenmeinungen
Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2 – H351	Basierend auf Berechnungsmethode

### **Relevante Gefahrenhinweise (Kodierung und vollständiger Text) der Abschnitte 2 und 3:**

**H251** – Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.

**H252** – In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.

**H351** – Kann vermutlich Krebs erzeugen <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

**Schulungshinweise:** Keine Angaben verfügbar.

### **Volltext der Abkürzungen in dem Sicherheitsdatenblatt:**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung Gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BOD: Biologischer Sauerstoffbedarf.

CAS Nummer: Nummer des Chemical Abstract Service.

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

CMR-Eigenschaften: Karzinogene, mutagene, reproduktionstoxische Wirkungen.

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf.

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung.

CSR: Stoffsicherheitsbericht.

DNEL: Derived-No-Effect-Level.

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

EC: Europäische Gemeinschaft (EG).



EC-Nummer: EINECS- und ELINCS-Nummern (siehe auch EINECS und ELINCS) (EG-Nummer).  
EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).  
EEA: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).  
EINECS: Europäische Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.  
ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.  
EN: Europäische Norm.  
EU: Europäische Union.  
EWC: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten).  
GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.  
ICAO-TI: Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter in der Luft.  
IMDG: Internationale Seetransport gefährlicher Güter.  
IMSB: Internationale maritime Schüttgutladungen.  
IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.  
IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.  
Kow: n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.  
LC<sub>50</sub>: Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.  
LD<sub>50</sub>: Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt (mittlere letale Dosis).  
LoW: Abfallverzeichnis.  
LOEC: Geringste Konzentration, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
LOEL: Geringste Dosis, bei der eine Wirkung festgestellt wird.  
NOEC: Konzentration ohne beobachtbare Wirkung.  
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.  
NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.  
OSHA: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.  
QSAR: Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung.  
REACH: Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.  
SCBA: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
SDB: Sicherheitsdatenblatt.  
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.  
SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.  
UN: Vereinte Nationen.  
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Basis von durch den Hersteller/Vertreiber gegebenen Informationen erstellt und entspricht den maßgeblichen Vorschriften.

Die Informationen, Daten und Empfehlungen, die hierin enthalten sind, stammen aus zuverlässigen Quellen, sind nach Treu und Glauben gegeben und werden zum Zeitpunkt der Ausführung für richtig und genau gehalten. Es kann jedoch keine Zusicherung über die Vollständigkeit der Informationen gegeben werden.

Das Sicherheitsdatenblatt soll nur als Leitfaden für die Handhabung des Produkts dienen. Zur Verwendung und Benutzung des Produkts können andere Überlegungen auftreten oder notwendig sein.

Die Benutzer werden darauf hingewiesen, die Angemessenheit und die Anwendbarkeit der oben gegebenen Information für ihre besonderen Umstände und Zwecke abzuwägen und alle Risiken der Produktverwendung zu unterstellen.

Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.

---

Sicherheitsdatenblatt erstellt von:  
**MSDS-Europe**  
der internationale Geschäftszweig von  
ToxInfo Kft.

Professionelle Hilfe in Bezug auf die Erklärung  
des Sicherheitsdatenblattes:  
+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)  
[www.msds-europe.com](http://www.msds-europe.com)



Erstelldatum: 05. 11. 2021  
Überarbeitet am: -  
Version: 1