SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname **Elektrostatischer duroplastischer Pulverlack**

Produktart **Gemisch**

Produktcode **PE58AT7166188GLX RAL 7016**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen
Hauptverwendungskategorie:
Industrielle Verwendung

Verwendung des Gemisches:
Pulverlack zur elektrostatischen Beschichtung von Metalloberflächen für industrielle Anwendungen.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird
Nicht mit Wasser oder organischen Lösungsmitteln verdünnen oder mischen.
Nur für industrielle und gewerbliche Anwendungen bestimmt.
Nicht für Verbraucher bestimmt.
Nicht für andere als die identifizierten Verwendungen verwenden.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller

İBA KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
1. Organize Sanayi Bölgesi
Oğuz Caddesi No. 22
06935 Sincan / Ankara
TÜRKEI

Telefon: +90 312 267 09 83
Fax: +90 312 267 09 87

Internet: www.iba.com.tr
E-Mail: info@iba.com.tr

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:
info@iba.com.tr

1.4 Notrufnummer

İBA KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Telefon: +90 312 267 09 83
Erreichbar während der üblichen Geschäftszeiten (Montag–Freitag).

Deutschland :
Giftinformationszentrum Mainz
Tel.: +49 6131 19240

SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklasse	Einstufung
Physikalische Gefahren	Nicht eingestuft
Gesundheitsgefahren	Nicht eingestuft
Umweltgefahren	Nicht eingestuft

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:
Nicht erforderlich.

Signalwort:
Entfällt.

Gefahrenhinweise:
EUH018 Kann bei Verwendung ein entzündbares/explosionsfähiges Dampf-Luft-Gemisch bilden.
Sicherheitshinweise:
- P243 – Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- P261 – Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.
- P280 – Schutzhandschuhe, Schutzkleidung sowie Augen- und Gesichtsschutz tragen.
- P284 – Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- P302+P352 – BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P501 – Inhalt/Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungseinrichtung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren
Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Das Gemisch enthält keine Stoffe mit einem Gehalt von ≥ 0,1 %, die als PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung bewertet wurden.
Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in einer Konzentration von ≥ 0,1 %, die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung oder nach den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 bzw. der Verordnung (EU) 2018/605 identifiziert wurden.

Bei der Verarbeitung können brennbare Staub-Luft-Gemische entstehen. Staubablagerungen können zusammen mit einer Zündquelle zu einer Staubexplosion führen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Staubentwicklung und elektrostatischen Entladungen sind zu treffen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe
Nicht anwendbar.

3.2 Gemische
Beschreibung des Gemisches:

Gemisch aus organischen und anorganischen Bestandteilen, bestehend aus Harzen, Additiven, Füllstoffen und Pigmenten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

Stoffbezeichnung	CAS-Nr.	REACH-Registrierungsnummer	Gehalt (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Arbeitsplatzgrenzwerte
(2)Bariumsulfat	13462-86-7	Von der Registrierungspflicht ausgenommen	0–40	Nicht eingestuft	Siehe Abschnitt 8
(2)Titandioxid	13463-67-7	01-2119489379-17-XXXX	0–45	Nicht eingestuft	Siehe Abschnitt 8
(2)Dieisentrioxid	1309-37-1	01-2119457614-35-XXXX	0–10	Nicht eingestuft	Siehe Abschnitt 8
(2)Calciumcarbonat	1317-65-3	Von der Registrierungspflicht ausgenommen	0–40	Nicht eingestuft	Siehe Abschnitt 8

Hinweise
(1) Stoff, der gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als gefährlich eingestuft ist.
(2) Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert, der gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gefährlich eingestuft ist.
(3) PBT- oder vPvB-Stoff gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Bei Atemstillstand sofort künstliche Beatmung durchführen.
Bei Herzstillstand unverzüglich mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung beginnen.
Bewusstlose Personen in die stabile Seitenlage bringen und ärztliche Hilfe anfordern.

Nach Einatmen
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt
Kontaminierte Kleidung ausziehen.
Haut mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
Bei anhaltender Hautreizung ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt
Augen sofort bei geöffneten Lidern mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken
Mund mit Wasser ausspülen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:
Reizung der oberen Atemwege, Husten.
Nach Verschlucken:
Kann Beschwerden wie Unwohlsein, Übelkeit oder Reizungen des Magen-Darm-Trakts verursachen.
Nach Hautkontakt:
Kann leichte Hautreizungen oder Rötungen verursachen.
Nach Augenkontakt:
Kann Augenreizungen, Rötungen und Tränenfluss verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel oder Kohlendioxid (CO_2).
Ungeeignete Löschmittel
Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brand- und Explosionsgefahren
Staub kann zusammen mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Staubablagerungen können durch Aufwirbelung explosionsfähige Staub-Luft-Gemische bilden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte im Brandfall
Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2), Stickoxide (NO_x) sowie Rauch entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und vollständige Schutzkleidung verwenden.
Löschwasser nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal
Schutzausrüstung:
Empfohlene persönliche Schutzausrüstung tragen. Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 „Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen“.

6.1.2 Einsatzkräfte
Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Alle geltenden lokalen und nationalen Vorschriften beachten.
Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich fernhalten. Den betroffenen Bereich ausreichend belüften. Staub nicht einatmen.
Keine Funken erzeugenden oder nicht explosionsgeschützten elektrischen Geräte verwenden.
Wenn möglich, das Austreten des Produkts ohne eigenes Risiko stoppen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Sicherstellen, dass alle Geräte ordnungsgemäß geerdet sind.
Bei staubiger Atmosphäre eine partikelfiltrierende Halbmaske gemäß **EN 149:2001 + A1:2009**, mindestens **FFP2**, tragen.
Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und antistatische Sicherheitsschuhe verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder das Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Reinigungsverfahren
Verschüttetes Material mit einem explosionsgeschützten Industriestaubsauger oder durch Nassreinigung aufnehmen. Nicht mit trockenen Besen oder Bürsten aufnehmen, um Staubentwicklung zu vermeiden.
Das aufgenommene Material in geeigneten, dicht verschlossenen Behältern sammeln und gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften entsorgen. Staubentwicklung vermeiden.
Sonstige Angaben
Kontaminierte Materialien und Rückstände einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Hinweise zur sicheren Handhabung siehe **Abschnitt 7**.
Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung siehe **Abschnitt 8**.
Hinweise zur Entsorgung siehe **Abschnitt 13**.

SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Alle geltenden gesetzlichen Vorschriften sowie betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen beachten.
- Vor Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt und das Produktetikett lesen. Die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen einhalten.
- Zur Vermeidung von Staubexplosionen geeignete Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Staubbildung vermeiden und sicherstellen, dass die Staubkonzentration in der Luft unterhalb der unteren Explosionsgrenze gehalten wird (siehe Abschnitt 9). Elektrische Betriebsmittel müssen den geltenden Vorschriften für explosionsgefährdete Bereiche entsprechen. Zündquellen wie offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken und elektrostatische Entladungen vermeiden. Beim Umfüllen des Produkts alle Behälter erden. Antistatische Schutzkleidung und antistatisches Schuhwerk tragen. Der Fußboden sollte elektrisch leitfähig sein..
- Schweiß-, Schneid-, Schleif- oder andere Arbeiten mit offener Flamme oder Funkenbildung dürfen an Pulverbeschichtungsanlagen nur durchgeführt werden, wenn geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Andernfalls besteht die Gefahr von Staubbränden oder Staubexplosionen.
- Für eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgen. Staubemissionen durch geeignete Filteranlagen minimieren und eine Ausbreitung des Staubes im Arbeitsbereich verhindern. Staub nicht einatmen. Die Staubkonzentration am Arbeitsplatz ist unterhalb der geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten (siehe Abschnitt 8). Bei unzureichender Belüftung wird das Tragen einer partikelfiltrierenden Halbmaske gemäß **EN 149:2001 + A1:2009**, mindestens **FFP2**, empfohlen.
- Beschäftigte, die regelmäßig mit Pulverlacken arbeiten, sollten arbeitsmedizinisch überwacht werden. Personen mit bestehenden Atemwegserkrankungen sollten keiner Staubbelastung ausgesetzt werden.
- Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Hinweise zu Erste-Hilfe-Maßnahmen siehe Abschnitt 4.
- Nach der Arbeit die Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Keine organischen Lösungsmittel oder Verdünner zur Hautreinigung verwenden.
- Essen, Trinken und Rauchen im Arbeitsbereich sind verboten.
- Bei mechanischer Bearbeitung (z. B. Schleifen, Schweißen oder thermischer Behandlung) beschichteter Oberflächen können gesundheitsschädliche Stäube oder Dämpfe freigesetzt werden. Nur bei ausreichender Belüftung arbeiten und erforderlichenfalls geeigneten Atemschutz tragen.
- Das Produkt stets in der Originalverpackung aufbewahren.
- Pulverbeschichtungsanlagen gemäß den Herstelleranweisungen betreiben.
- Kontakt mit oxidierenden Stoffen sowie anderen unverträglichen Materialien vermeiden.
- Unbefugten Personen den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen.
- Verschüttetes Material mit einem explosionsgeschützten Industriestaubsauger oder durch Nassreinigung aufnehmen. Keine trockenen Besen oder Bürsten verwenden, um Staubentwicklung zu vermeiden.
- Bei der Verarbeitung des Produkts können unter bestimmten Bedingungen explosionsfähige Staub-Luft-Gemische entstehen. In explosionsgefährdeten Bereichen sind die im Explosionsschutzdokument des Betreibers festgelegten Schutzmaßnahmen einzuhalten. Soweit erforderlich, sind hierfür geeignete ATEX-konforme Betriebsmittel zu verwenden

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Das Produkt stets dicht verschlossen in der Originalverpackung aufbewahren. Geöffnete Gebinde sorgfältig verschließen und aufrecht lagern.
- Empfohlene Lagertemperatur: **unter 30 °C**.
- Empfohlene relative Luftfeuchtigkeit: **unter 50 %**.
- Pulverlacke sind hygroskopisch. Wurde das Produkt bei niedrigerer Temperatur gelagert als die Verarbeitungstemperatur, sollte es vor dem Öffnen auf die Umgebungstemperatur gebracht werden, um Kondenswasserbildung zu vermeiden.
- Kühl, trocken und gut belüftet lagern. Vor Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Öfen oder anderen Wärmequellen lagern.
- Von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Leere Verpackungen nicht zur Lagerung oder zum Transport anderer Stoffe verwenden.
- Nicht zusammen mit oxidierenden Stoffen, Säuren, Basen oder anderen unverträglichen Stoffen lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen des Produkts sind in **Abschnitt 1.2** beschrieben.

SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte und EU-Richtwerte

Für die im Gemisch enthaltenen Stoffe wurden bislang keine harmonisierten EU-Richtgrenzwerte (IOELV – Indicative Occupational Exposure Limit Values) festgelegt.

Die Bewertung der Exposition erfolgt daher primär gemäß TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte – Deutschland).

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900 – Deutschland)

Stoff	CAS-Nr.	AGW (Deutschland)	Bemerkung
Bariumsulfat	13462-86-7	AGW nicht festgelegt	Es gelten die allgemeinen Staubgrenzwerte gemäß TRGS 900.
Titandioxid	13463-67-7	AGW nicht festgelegt	Es gelten die allgemeinen Staubgrenzwerte gemäß TRGS 900.
Eisen(III)-oxid	1309-37-1	AGW nicht festgelegt	Es gelten die allgemeinen Staubgrenzwerte gemäß TRGS 900.
Calciumcarbonat	1317-65-3	AGW nicht festgelegt	Es gelten die allgemeinen Staubgrenzwerte gemäß TRGS 900.
Allgemeiner Staubgrenzwert (E-Staub)	—	10 mg/m³	TRGS 900
Allgemeiner Staubgrenzwert (A-Staub)	—	1,25 mg/m³	TRGS 900

Erläuterung der Grenzwerte

- **AGW (Arbeitsplatzgrenzwert)**: zulässige Konzentration am Arbeitsplatz gemäß TRGS 900
- **E-Staub (einatembar):** inhalierbare Staubfraktion
- **A-Staub (alveolengängig):** lungengängige Feinstaubfraktion
- **TWA:** zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Stunden

8.1.2 Überwachungsverfahren

Messungen der inhalierbaren und alveolengängigen Staubfraktionen gemäß:

- TRGS 402 (Ermittlung und Beurteilung der inhalativen Exposition)
- DIN EN 481 (Partikelgrößenverteilung)

8.1.3 Luftverunreinigungen

Bei Verarbeitung, Überhitzung oder thermischer Zersetzung können entstehen:

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlendioxid (CO_2)
- Metalloxidrauch
- Sonstige reizende Zersetzungsprodukte

8.1.4 DNEL- und PNEC-Werte

Für das Gemisch wurden keine DNEL- oder PNEC-Werte abgeleitet. Gegebenenfalls sind die Werte der einzelnen registrierten Stoffe den jeweiligen REACH-Registrierungen zu entnehmen.

8.1.5 Kontrollbanding

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Prozessbedingungen:

Geeignete technische und organisatorische Maßnahmen sind auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Das Schutzniveau hängt von den jeweiligen Expositionsbedingungen ab.

Zu bevorzugen sind:

- geschlossene oder gekapselte Systeme

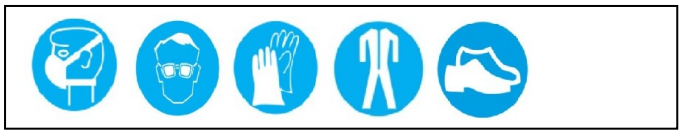
- lokale Absaugung direkt an der Emissionsquelle
- Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) gemäß TRGS 900
- Bereitstellung geeigneter Augenspülmöglichkeiten; Notduschen sind, sofern aufgrund der Gefährdungsbeurteilung erforderlich, bereitzustellen.

Technische Maßnahmen:

- Eine wirksame Raum- und Arbeitsplatzlüftung ist sicherzustellen
- Staubemissionen sind durch geeignete Absaugtechnik an der Quelle zu minimieren
- Die Staubkonzentration im Atembereich ist unterhalb der gültigen Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten
- Lüftungsanlagen sind regelmäßig zu warten und zu reinigen
- Staubablagerungen sind durch geeignete Reinigungsverfahren (z. B. Industriesauger mit HEPA-Filter) zu vermeiden
- Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung und Funkenbildung sind zu treffen
- Alle Arbeiten sind gemäß geltenden nationalen Vorschriften (TRGS, ArbSchG) durchzuführen
- **Hinweis zum Explosionsschutz:**
  Bei Tätigkeiten, bei denen explosionsfähige Staub-Luft-Gemische auftreten können, sind die im Explosionsschutzdokument gemäß Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) festgelegten Schutzmaßnahmen einzuhalten. Erforderlichenfalls sind geeignete ATEX-konforme Betriebsmittel einzusetzen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Allgemein:
Persönliche Schutzausrüstung ist gemäß Gefährdungsbeurteilung und PSA-Verordnung (EU) 2016/425 bereitzustellen und zu verwenden.



8.2.2.1 Augen- und Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

8.2.2.2 Hautschutz

Handschutz:
Geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN ISO 374-1 tragen.

Körperschutz:
Antistatische Arbeitskleidung gemäß EN 1149-5 verwenden. Staubdichte Arbeitskleidung ist empfohlen.

Fußschutz:
Antistatische Sicherheitsschuhe gemäß EN ISO 20345 tragen.

Hygienemaßnahmen

- Nach der Handhabung Hände, Unterarme und Gesicht gründlich reinigen
- Vor Pausen sowie vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände waschen
- Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen reinigen
- Augenspülstationen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz verfügbar sein
- Regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorge gemäß ArbMedVV durchführen

8.2.2.3 Atemschutz

Staub nicht einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist eine partikelfiltrierende Halbmaske gemäß **EN 149 (mindestens FFP2, bei hoher Exposition FFP3 empfohlen) zu tragen.**

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

8.2.3 Begrenzung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.

- Staubemissionen in Luft, Boden und Abwasser sind zu verhindern
- Keine Einleitung in Kanalisation oder Oberflächengewässer
- Reinigungs- und Abfallmaßnahmen sind staubfrei durchzuführen
- Abfälle und Verpackungen sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen
- Anwendung bevorzugt in geschlossenen oder abgesaugten Kabinen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert
Aggregatzustand	Feststoff
Farbe	Verschiedene Farben
Geruch	Geruchlos
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar / Nicht anwendbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entflammbarkeit	Nicht brennbar
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, kann jedoch explosionsfähige Staub-Luft-Gemische bilden
Untere Explosionsgrenze (Staubwolke, MEC)	50 g/m³ (bei ca. 2 kJ Zündenergie; Richtwert: max. 10 g/m³ für Anlagendesign)
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Maximaler Explosionsdruck (pmax)	6,1 bar
Maximale Druckanstiegsgeschwindigkeit ((dp/dt)max)	282 bar/s
Mindestzündtemperatur (Staubwolke)	400 °C
Mindestzündenergie (MZE)	5–20 mJ
Erweichungspunkt	> 50 °C (heiße Oberfläche)
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
pH-Wert	Nicht anwendbar (Feststoff)
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,2–1,9 g/cm³ (23 °C)
Schüttdichte	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Median 25–50 µm
Partikeleigenschaften	Pulverförmig, keine faserförmige Struktur

9.2 Sonstige Angaben

Abschnitt	Inhalt
9.2.1 Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen	Keine weiteren Informationen verfügbar
9.2.2 Sonstige sicherheitsrelevante Kenngrößen	Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische möglich

Hinweis zur Datenbasis explosionsrelevanter Kenngrößen:
Die angegebenen explosionsrelevanten Kenngrößen (z. B. MEC, MZE, pmax) basieren auf branchenüblichen Erfahrungswerten sowie veröffentlichten Daten für vergleichbare organische Pulverlacksysteme.
Spezifische Messwerte für das konkrete Produkt können je nach Rezeptur, Partikelgrößenverteilung und Verarbeitungsbedingungen variieren und sind im Rahmen der betrieblichen Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Eigenschaft	Wert
Reaktivität	Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen bekannt

10.2 Chemische Stabilität

Eigenschaft	Wert
Stabilität	Stabil unter empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen (siehe Abschnitt 7)

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eigenschaft	Wert
Gefährliche Reaktionen	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung nicht zu erwarten

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Gefährdung	Beschreibung
Staubexplosionsgefahr	Unter bestimmten Bedingungen können explosionsfähige Staub-Luft-Gemische entstehen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung wirksamer Zündquellen sind zu treffen. In explosionsgefährdeten Bereichen sind die Vorgaben des Explosionsschutzdokuments des Betreibers einzuhalten.
Zündquellen	Kontakt mit heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken sowie elektrostatischer Entladung vermeiden.
Staubexposition	Staubkonzentration ist unterhalb der in Abschnitt 9 angegebenen Kenngrößen zu halten.
Lagerbedingungen	Lagerung gemäß Abschnitt 7 unter Vermeidung von Staubfreisetzung und Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kategorie	Hinweis
Unverträgliche Stoffe	Stark oxidierende Stoffe, starke Säuren und Basen
Allgemeiner Hinweis	Kontakt mit reaktiven oder instabilen Chemikalien vermeiden

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bedingung	Zersetzungsprodukte
Thermische Zersetzung (>250 °C)	Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2), Stickoxide (NO_x), organische Rauchgase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
a) Akute Toxizität
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzellmutagenität
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) – einmalige Exposition
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) – wiederholte Exposition
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr
Nicht anwendbar. Das Gemisch wird als festes Pulver geliefert.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften gemäß den Kriterien der Verordnung (EU) 2017/2100 und der Verordnung (EU) 2018/605 identifiziert wurden.
11.2.2 Sonstige Angaben
Keine weiteren spezifischen Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten zur aquatischen Toxizität vor.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
12.3 Bioakkumulationspotenzial
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
12.4 Mobilität im Boden
Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Das Gemisch enthält keine als PBT oder vPvB identifizierten Stoffe in einer Konzentration von ≥ 0,1 %.
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften gemäß den Kriterien der Verordnung (EU) 2017/2100 und der Verordnung (EU) 2018/605 identifiziert wurden.
12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine spezifischen Angaben zu weiteren schädlichen Wirkungen des Gemisches verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Hinweise

Punkt	Beschreibung
Rechtsgrundlage	Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG sowie nationales Abfallrecht (KrWG)
Grundsatz	Abfälle sind zu vermeiden, zu verwerten oder fachgerecht zu beseitigen
Entsorgung	Nur über zugelassene Entsorgungsunternehmen

Produktabfall

Kategorie	Beschreibung
Abfallklassifizierung	In der Regel nicht gefährlicher Abfall (gemäß CLP – abhängig von örtlicher Einstufung)
EAK/AVV-Abfallschlüssel	08 02 01 – Abfälle von Beschichtungspulvern
Entsorgungsverfahren	Verwertung oder thermische Behandlung in zugelassener Anlage
Hinweis	Endgültige Einstufung durch zuständige Beh

Entsorgungshinweise

- Abfallentwicklung ist nach Möglichkeit zu minimieren
- Nicht in Kanalisation, Oberflächengewässer oder Boden einleiten
- Recycling hat Vorrang vor Beseitigung
- Nur autorisierte Entsorgungsfachbetriebe beauftragen

Verpackung

Art	Entsorgung
Nicht kontaminierte Verpackung	Gemäß lokalen Vorschriften recyceln (z. B. Papier: 15 01 01, Kunststoff: 15 01 02)
Kontaminierte Verpackung	Wie Produktabfall behandeln (EAK 08 02 01)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Maßnahme	Beschreibung
Umweltschutz	Freisetzung in Umweltkompartimente vermeiden
Wasser / Kanalisation	Nicht einleiten
Allgemein	Staubfreies Arbeiten und sichere Sammlung sicherstellen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	IMDG	IATA
Nicht als Gefahrgut eingestuft	Nicht als Gefahrgut eingestuft	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	IMDG	IATA
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR	IMDG	IATA
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

ADR	IMDG	IATA
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

ADR	IMDG	IATA
Keine	Keine	Keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Punkt	Information
Limited Quantity (LQ)	Nicht anwendbar
Tunnelbeschränkungscode	Nicht anwendbar
Gefahrnummer (Kemler)	Nicht anwendbar
EMS	Nicht anwendbar
Allgemeine Hinweise	Staubbildung vermeiden und Verpackung vor Beschädigung schützen

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und IBC-Code

Punkt	Information
Massengutbeförderung	Nicht anwendbar
MARPOL / IBC	Nicht geregelt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Vorschrift	Status
Wassergefährdungsklasse (WGK, gemäß AwSV)	WGK 1 – schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung gemäß AwSV)

EU-Rechtsvorschriften

Regelwerk	Status
REACH Anhang XVII (Beschränkungen)	Keine Bestandteile gelistet
REACH Anhang XIV (Zulassung)	Keine Bestandteile gelistet
REACH Kandidatenliste (SVHC)	Keine Bestandteile enthalten
PIC-Verordnung (EU 649/2012)	Nicht gelistet
POP-Verordnung (EU 2019/1021)	Nicht gelistet
Ozonabbauende Stoffe (EU 1005/2009)	Nicht gelistet
Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EU 2019/1148)	Nicht gelistet
Drogenausgangsstoffe (EG 273/2004)	Nicht gelistet
Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU)	Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt Konformität

Punkt	Status
REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Konform
CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Konform

Punkt	Status
(EU) 2020/878	Konform

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Punkt	Status
Stoffsicherheitsbeurteilung	Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der vorherigen Version

Punkt	Information
Überarbeitung	Sicherheitsdatenblatt überarbeitet gemäß Verordnung (EU) 2020/878
Revisionsstand	Siehe Revisionsdatum auf dem Deckblatt

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DNEL	Derived No-Effect Level
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern)
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse

Datenquellen

Punkt	Information
Datenquellen	Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten, ECHA-Leitlinien, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) sowie weitere einschlägige Rechtsvorschriften und technische Informationen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Punkt	Information
H- und EUH-Sätze	Der vollständige Wortlaut aller im Sicherheitsdatenblatt genannten H- und EUH-Sätze ist in Abschnitt 3 aufgeführt.“

Weitere Informationen

Punkt	Information
Schulungshinweise	Personen, die mit dem Produkt umgehen, sollten hinsichtlich der sicheren Handhabung, der erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie der Inhalte dieses Sicherheitsdatenblatts angemessen unterwiesen werden.
Sicherheitsdatenblatt erstellt von	Serhat KARABULUT

SICHERHEITSDATENBLATT

Elektrostatischer Pulverlack

Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

Punkt	Information
E-Mail	serhat.karabulut@iba.com.tr

Haftungsausschluss

Punkt	Information
Hinweis	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse sowie auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren Informationen. Sie dienen ausschließlich der Beschreibung der sicherheitsrelevanten Eigenschaften des Produkts und stellen weder eine Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften noch eine Garantie im rechtlichen Sinne dar. Der Anwender ist für die Einhaltung aller geltenden gesetzlichen Vorschriften sowie für die sachgemäße Verwendung, Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts verantwortlich.