



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Silikatischer Schlämmzusatz für Voranstriche
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
KEIMFARBEN GMBH  
Keimstraße 16 / 86420 Diedorf  
Tel. +49 (0)821 4802-0  
Fax +49 (0)821 4802-210  
www.keim.com / info@keimfarben.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit  
Telefon: +49(0)821/4802-138  
E-Mail: sdb.info@keimfarben.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
GBK GmbH Global Regulatory Compliance  
Emergency number: +49(0)6132/84463

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **2.3 Sonstige Gefahren**  
Das Produkt ist alkalisch. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung von Alkalisilikat, organisch modifiziert und Füllstoffen  
(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1314-98-3	Zinksulfid	≤2,5%
EINECS: 215-251-3	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die	
Reg.nr.: 01-2119475779-15-xxxx	Exposition am Arbeitsplatz gilt	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Wir empfehlen, bei Arztbesuchen dieses Sicherheitsdatenblatt vorzulegen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Keine Lösungsmittel oder Verdünnungen verwenden.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund und Rachenraum mit Wasser ausspülen.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Produkt selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Im Brandfall Rauch, Brandgase und Dämpfe nicht einatmen.

DE  
(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### · **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzvorschriften beachten (siehe Abs. 7 und 8).

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### · **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Eindringen in Erdreich, Gewässer, Kanalisation verhindern.

Örtliche, behördliche Vorschriften beachten.

#### · **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Reste mit viel Wasser wegspülen.

#### · **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abs. 8

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### · **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist nicht brennbar.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### · **Lagerung:**

##### · **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen und trockenen Ort in Originalbehältern aufbewahren.

##### · **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.

##### · **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Kühl lagern.

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

##### · **Lagerklasse:** 12

##### · **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

##### · **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)



### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

· **GiSCode** BSW10

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### · 8.1 Zu überwachende Parameter

#### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 14808-60-7 Quarz

MAK | alveolengängige Fraktion

##### 1314-98-3 Zinksulfid

MAK | Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*alveolengängig; \*\*einatembar

#### · DNEL-Werte

##### 1314-98-3 Zinksulfid

Inhalativ | Acute - local effects, worker | 5 (Arbeitnehmer) (insoluble Zn)

#### · PNEC-Werte

##### 1314-98-3 Zinksulfid

Aquatic compartment - freshwater	0,0206 mg/l (Süßwasser) (PNEC acid)
Aquatic compartment - marine water	0,0061 mg/l (Meerwasser) (PNEC acid)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	235,6 mg/kg sed dw (Süßwassersediment) (Faktor 0,5; EZB 2008)
Aquatic compartment - sediment in marine water	113 mg/kg sed dw (Meeressediment) (Faktor 0,5; EZB 2008)
Terrestrial compartment - soil	106,8 mg/kg dw (Boden) (Faktor 3; EZB 2008)
Sewage treatment plant	0,052 mg/l (Kläranlage)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### · Persönliche Schutzausrüstung:

#### · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Aerosole nicht einatmen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### · Atemschutz: Filter: P

#### · Handschutz: Schutzhandschuhe

#### · Handschuhmaterial

geeignet z.B.:

- Nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe
- Handschuhe aus PVC oder PE
- Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
- Naturkautschuk (Latex)
- Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,6 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine

(Fortsetzung auf Seite 5)



### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 4)

Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level  $\geq$  6 (480 min)

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitt 12 und 6.2

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:

Pastös

Farbe:

Weiß

· Geruch:

Schwach, charakteristisch

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert bei 20°C:

<11,4\*

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

· Siedebeginn und Siedebereich:

Nicht bestimmt.

· Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:

Nicht anwendbar.

Obere:

Nicht anwendbar.

· Oxidierende Eigenschaften:

Nicht anwendbar.

· Dampfdruck bei 20°C:

~23 hPa

· Dichte bei 20°C:

1,6-1,7\* g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte

Nicht bestimmt.

· Relative Dampfdichte (Luft = 1)

nicht anwendbar

· Verdampfungsgeschwindigkeit

nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht anwendbar
- **Viskosität:**
  - Dynamisch bei 20°C:** 3.000-4.000\* mPas
  - Kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben** \*Die Werte beziehen sich auf frisch produzierte Ware und können sich im Lauf der Zeit verändern.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Bei normaler Lagerung und Verwendung stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** nicht bestimmt

#### 1314-98-3 Zinksulfid

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,7 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Bei längerer Einwirkung sind leichte Augenreizungen möglich.
- **beim Einatmen:** Reizwirkung möglich.
- **beim Verschlucken:** Reizwirkung möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Experimentelle Untersuchungen liegen nicht vor.

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 6)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)** entfällt
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### 1314-98-3 Zinksulfid

EC 50/48h | 204 mg/l (Daphnien) (pH <7)

EC 50/72 h | 144 mg/l (Algen) (pH >7 - 8,5)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:** Aufgrund der Inhaltsstoffe, die keine organisch gebundenen Halogene enthalten, kann dieses Produkt nicht zur AOX-Belastung des Abwassers beitragen.
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:** Das Produkt enthält ZnS.
- **Allgemeine Hinweise:** Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 8)





## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 7)

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 01 12 | Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 9)





Seite: 9/9

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.07.2017

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 26.07.2017

**Handelsname: KEIM KRISTALL-FELSIT-FEIN**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 entfällt**
- **Gisbau Produkt-Code/ Giscode: BSW10**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** KEIMFARBEN Deutschland, Abteilung Produktsicherheit
- **Abkürzungen und Akronyme:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Mittlere tödliche Konzentration, 50%
  - LD50: Mittlere letale Dosis, 50%
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - SVHC: Substances of Very High Concern
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
  - REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Verordnung (EG) Nr.1907/2006)
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE