

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.01.2024

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fugenmörtel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstr. 2-8
D-32760 Detmold
Deutschland

Tel: ++49 (0)5231/953-00
Fax: ++49 (0)5231/953-123
Internet: www.schomburg.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: Umwelt und Sicherheit

Wenn Sie Fragen zur Abteilung Umwelt und Sicherheit haben, wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung.

E-Mail: SDB@schomburg.de
- **1.4 Notrufnummer:**
Giftnotruf Berlin (24 Std.)
deutsch & englisch
Tel: ++49 (0)30/30686700

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
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Normen-Zementkombination mit silikatischen Zuschlägen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 13463-67-7	Titan(IV)-oxid	<1%
EINECS: 236-675-5	☠ Carc. 2, H351	
Indexnummer: 022-006-00-2		
Reg.nr.: 01-2119489379-17-0004		

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)

BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !

· **nach Einatmen:**

Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

· **nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut mechanisch entfernen, sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt aufsuchen.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken und unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen.

Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.

· **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.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Zement

· **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**

Produkt selbst brennt nicht.

Der örtliche Notfallplan ist zu beachten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun

(Fortsetzung von Seite 3)

Aluminiumoxid (2,5-10%)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG, Y

1317-61-9 Iron oxide black HS 359 P (<2,5%)

MAK (Deutschland) einatembare Fraktion

13463-67-7 Titan(IV)-oxid (<1%)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG, Y

1309-37-1 C.I. Pigment (<1%)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG, Y

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Arbeiten bei Frischluftzufuhr (Fenster und Türen öffnen)

Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.

Augendusche oder Augenspülflasche bereitstellen.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder Kaugummi kauen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

· **Atemschutz**

In den meisten Fällen ist kein Atemschutz notwendig, sollte es jedoch bei unzureichender Belüftung während der Handhabung zu Staubbildung kommen, ist eine entsprechende Staubschutzmaske notwendig.

· **Handschutz**

siehe Ziffern 2 und 4

Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk - II R : Dicke $\geq 0,425$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min

Für Tätigkeiten mit zementhaltigen Produkten wurden geeignete Schutzhandschuhe festgelegt (GISCODES ZP1). Geeignet sind z.B.

Ampro: SolidSafety Cut 081101 / SolidSafety Tough 081201 / SolidSafetyTough Dots 081202

Ansell: Flexitrit L27 / Fleximax 27 oder 35 / Hylite / Nitrotough N210 / Sol-Knit

KCL: Sahara / Gobi / Nitex

MAPA: Duo-Mix 405 / Enduro 328 / Stansolv AK 22 / Titanlite 397 / Titansuperlite

UVEX: uvex Profi Ergo XG 20 / uvex phynomic pro

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

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz** nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**

· Aggregatzustand	fester Stoff
· Farbe	braun
· Geruch:	
Geruchsschwellenwert:	schwach, charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht anwendbar
· Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	9,3 (1%)
· Viskosität:	
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
dynamisch:	nicht anwendbar
· Löslichkeit	
Wasser:	mischbar
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	nicht anwendbar
· Sättigungskonzentration	
· Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Schüttdichte
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Schüttdichte:	1,3 kg/dm ³
Dampfdichte	nicht anwendbar
· Partikeleigenschaften	
Siehe Abschnitt 3.	

· **9.2 Sonstige Angaben**

· Aussehen:	
Form:	Pulver
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	0,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.01.2024

Handelsname: **CRISTALLFUGE-PLUS braun**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
-
- 1317-65-3 Calciumcarbonat**
Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)
- 13463-67-7 Titan(IV)-oxid**
Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 >10.000 mg/kg (rbt)
Inhalativ LC50/4 h 6,8 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:** Keine Reizwirkung bekannt.
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Reizwirkung möglich
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Keimzellmutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
 - **Endokrinschädliche Eigenschaften**
-
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
 - **Aquatische Toxizität:**
- 1317-65-3 Calciumcarbonat**
- LC50/96h >10.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
 EC50 (48h) >1.000 mg/l (Daphnia magna)
 EC50 289 mg/l /72h (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
 NOEC 75 mg/l /72h (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
- 13463-67-7 Titan(IV)-oxid**
- LC 0 48 mg/l (Leuciscus idus (Orfe))
 EC0 30 mg/l (Daphnia magna)
 24 mg/l (Pseudomonas fluorescens)
- **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.
 - **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
 - **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
 - Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
 - **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
- Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 - **Empfehlung:**
 - Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - **Europäischer Abfallkatalog**
-
- 10 00 00 ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN
- 10 12 00 Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug
- 10 12 03 Teilchen und Staub
- 17 00 00 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
- 17 01 00 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
- 17 01 01 Beton
- 17 00 00 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
- 17 09 00 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
- 17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.01.2024

Handelsname: **CRISTALLFUGE-PLUS braun**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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 oder ID-Nummer
· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe
· ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | Nicht anwendbar. |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Nicht anwendbar. |
| · 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.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der AwSV.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.01.2024

Handelsname: CRISTALLFUGE-PLUS braun

(Fortsetzung von Seite 8)

· **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.

· **Relevante Sätze**

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit.

· **Ansprechpartner:** Abteilung Umwelt & Sicherheit

· **Datum der Vorgängerversion:** 14.11.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE