

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Seite: 1/8

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: ELEKTROFIX

· Artikelnummer: ELX ver. 8

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

Elektrikergips ELEKTROFIX, ELX.

· Produktkategorie

ELEKTROFIX ist eine schnell abbindende Ausgleichmasse auf Gipsbasis, die für die Verwendung im Innenwandbereich vorgesehen ist.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches

ELEKTROFIX ist eine schnell abbindende Mörtelmischung auf Gipsbasis zur Befestigung von elektrischen Leitungen, Elektroinstallationsröhren, Einführungen, Abzweigdosen, Schalt- und anderen Kästen bei Elektroinstallationsarbeiten und zum Befüllen von Installationskanälen, tieferen Schlitzen, Fugen, Rissen, Löchern und Vertiefungen an Innenwand- und Deckenflächen, wie z. B. verschiedenen Fein- und Grobputzflächen sowie nicht verputzten Beton-, Ziegel-, Schaumbeton- und anderen Flächen.

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:

JUB d.o.o.

Dol pri Ljubljani 28

1262 DOL PRI LJUBLJANI

SLOVENIA

T: + 386 1 5884 183

F: + 386 1 5884 250

E: info@jub.si

· Auskunftgebender Bereich:

TRC JUB d.o.o.

mag. Branko Petrovič

T: +386 1 5884 185

F: +386 1 5884 227

E: branko.petrovic@trc-jub.si

· 1.4 Notrufnummer:

Während der normalen Öffnungszeiten - Arbeitszeit JUB (8 - 16 Uhr CET): Tel. +386 1 5884 185

Österreich Deutschland Schweiz

 Vergiftungsinfo:
 Giftnotrufzentr:
 Schweiz.Tox.Info:

 01/406 4343
 +49 030 19240
 +41 1 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist aufgrund des Zementinhalts als ein Gefahrstoff gemäß den Vorschriften für die Einstufung von Chemikalien (Vorschriften für die Einstufung und vor allem EU-Richtlinien 1967/548/EG und 1999/45/EG sowie die CLP-Verordnung 2008/1272/EG) eingestuft.

· Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 1)

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



- · Signalwort Achtung
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Portlandzement (<1% Quarz)

· Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Hauptbestandteile von ELEKTROFIX: Gips, Zement, Silikatfüllmittel, Zellstoff-Eindickungsmittel und Additive.

· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Seite: 3/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 2)				
· Gefährliche Inhaltss	rrliche Inhaltsstoffe:			
	Calciumsulfat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am	40,0 - 50,0%		
EINECS. 231-900-3	Arbeitsplatz gilt			
CAS: 65997-15-1	Portlandzement (<1% Quarz)	2,00 - 5,00%		
EINECS: 266-043-4	X Xi R37/38-41; X Xi R43			
	Eye Dam. 1, H318; 🗘 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335			

[·] Zusätzliche Hinweise:

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- · Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- $\cdot \, \textbf{4.2 Wichtigste akute und verz\"{o}gert auftretende Symptome und Wirkungen} \\$

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:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
- · 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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Der Wortlaut der angefuehrten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Seite: 4/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 3)

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- · Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

- · Lagerklasse: Lagerklasse: 13 nicht brennbare feste Produkte.
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7778-18-9 Calciumsulfat

AGW Langzeitwert: 6 A mg/m³

DFG

65997-15-1 Portlandzement (<1% Quarz)

AGW Langzeitwert: 5 E mg/m³

DFG

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- · Atemschutz: Nicht erforderlich.
- · Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

· Handschuhmaterial

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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- · Augenschutz: Nicht erforderlich.
- · Risikomanagementmaßnahmen

Wir empfehlen die Verwendung hochwertiger Arbeitskleidung und Schutzausrüstung bei der Arbeit. Verwenden Sie nur Geräte, die ist Normen entsprechen, wie folgt:

- Geeignete Schutzhandschuhe, die die Kriterien der Norm EN 388 (Kategorie II) zu erfüllen.
- Schutzbrillen sind in der Norm EN 166 entsprechen

(Fortsetzung auf Seite 5)

Seite: 5/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 4)

- Schutzmaske für feine Pulverpartikel sollten DIN EN 149 sein.

	ysikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben	
Aussehen: Form:	Pulver
Form: Farbe:	T utver Weiβ
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	8
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	$1,0 \ g/cm^3$
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Löslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Was	ser): Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC (EU)	0,00 %
	VOC inhalt: ist nicht bestimmt
	(das Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG).
Festkörpergehalt:	100,0 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Seite: 6/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität
- · 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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität
- · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

oral. > 2000 mg/kg (Ratte)

dermal. > 2000 mg/kg (Ratte)

inhal. > 2 mg/kg, 4h (Ratte)

- · Primäre Reizwirkung:
- · Schwere Augenschädigung/-reizung Keine Reizwirkung.
- · Sensibilisierung der Atemwege/Haut Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- · Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 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:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · 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.
- · Europäisches Abfallverzeichnis

17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Seite: 7/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 6)

· Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ELEKTROFIX ist nicht als ein Stoff oder Gemisse eingestuft, das in Übereinstimmung mit den AD. Bestimmungen als gefährlich für die Beförderunklassifiziert ist.
entfällt
entfällt
entfällt
entfällt
Nein
Nicht anwendbar.
Nicht anwendbar.
-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Bei der Erstellung dieses Dokumentes wurden auch folgende Vorschriften berücksichtigt:

Gesetzgebung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Chemikaliengesetzgebung und die Verordnung über Biozidprodukte, Vorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von chemischen und Biozidprodukten, Vorschriften über Sicherheitsdatenblätter für Chemikalien und Biozidprodukte sowie Vorschriften über die Entsorgung von Verpackungen, Verpackungsabfällen und Abfällen.

Nach geltender Chemikaliengesetzgebung ist das Produkt aufgrund des Zementinhalts als Gefahrstoff und - mischung eingestuft.

Bei der Arbeit und dem Umgang mit dem Produkt sind allgemeine Vorsichtsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 -
- · Stoffsicherheitsbeurteilung -
- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Seite: 8/8

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.08.2015 überarbeitet am: 12.09.2014

Handelsname: ELEKTROFIX

(Fortsetzung von Seite 7)

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Die Angaben in diesem Dokument beziehen sich auf den Wissensstand des Herstellers zum Zeitpunkt der Revision dieses Dokuments. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer dieses Produkts nicht von seiner Verpflichtung, die für dieses Produkt geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten. Dies gilt insbesondere für den Weiterverkauf dieses Produkts oder aus ihm hergestellte Mischungen oder Produkte auf anderen rechtlichen Bereichen sowie für Industrieeigentum Dritter. Wenn das beschriebene Produkte bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt wird, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden, es sei denn, dies ist ausdrücklich erwähnt. Bei der erneuten Verpackung des Produkts muss der Abnehmer die notwendigen sicherheitsrelevanten Informationen beifügen.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Technologische Forschungszentrum JUB

· Ansprechpartner:

mag. Branko Petrovič

TRC-JUB d.o.o

branko.petrovic@trc-jub.si

· 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

 $CAS:\ Chemical\ Abstracts\ Service\ (division\ of\ the\ American\ Chemical\ Society)$

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Version 1.0, 11.09.2013.

Version 2.0, 8.01.2015; Änderung Kapitel: 2, 8., 16.

D