

Reinartz® Kleinteileversand GmbH & Co. KG

Sachsstraße 15 - 50259 Pulheim-Brauweiler
Telefon : 02234 695500 Fax : 02234 6955050

Technisches Datenblatt mit Sicherheitsinformationen

Produkt: Vierkantmuttern DIN 557 und DIN 562

Material: Edelstahl V2A (AISI 304)

1. Produktbeschreibung

Produktname:

- Vierkantmutter DIN 557, normale Form
- Vierkantmutter DIN 562, niedrige Form

Material: Edelstahl V2A (AISI 304), Werkstoffnummer 1.4301

Verwendung: Vierkantmuttern sind Verbindungselemente mit metrischem Innengewinde und vierkantiger Außenkontur. Sie werden zusammen mit passenden Schrauben oder Bolzen für lösbare Verbindungen eingesetzt. Die vierkantige Form bietet eine große Auflagefläche und kann in passenden Aussparungen gegen Mitdrehen gesichert werden. Typische Anwendungsbereiche sind der Möbel-, Holz-, Metall- und Anlagenbau sowie Konstruktionen, bei denen eine sichere Positionierung der Mutter erforderlich ist. DIN 557 bezeichnet die normale Form, DIN 562 die niedrige Form für Verbindungen mit geringer verfügbarer Bauhöhe.

2. Technische Eigenschaften

- **Material:** Edelstahl V2A (AISI 304)
- **Werkstoffnummer:** 1.4301
- **Statik:** Die Nutzung entbindet nicht von der Verpflichtung bauseits einen statischen Nachweis zu führen
- **Korrosionsbeständigkeit:** Hohe Beständigkeit gegen Korrosion in normalen und leicht aggressiven Umgebungen. Für Außenanwendungen geeignet, jedoch nicht für stark salzhaltige Umgebungen wie Küstenbereiche empfohlen
- **Zugfestigkeit (Rm):** 500 - 700 MPa (abhängig vom spezifischen Bauteil)
- **Härte:** 70 - 90 HRB (Rockwell B)
- **Dichte:** 7,9 g/cm³
- **Magnetismus:** Nicht magnetisch im lösungsgeglühten Zustand, kann nach mechanischer Bearbeitung leicht magnetisch werden

3. Sicherheitsinformationen

3.1 Physikalische und chemische Gefahren

Die Produkte sind feste Metallkörper und stellen unter normalen Bedingungen keine chemischen oder explosiven Gefahren dar. Nicht brennbar.

3.2 Gesundheitsgefahren

- **Mechanische Verletzungen:** Scharfe Kanten und Gewinde der Muttern können bei unsachgemäßer Handhabung zu Schnitt- oder Quetschverletzungen führen
- **Staub und Partikel:** Bei mechanischer Bearbeitung (z. B. Schleifen oder Bohren) können Metallstaub oder -partikel entstehen, die Augen- und Atemwegsreizungen verursachen können
- **Allergien:** Edelstahl V2A enthält Nickel, das bei empfindlichen Personen allergische Hautreaktionen auslösen kann

3.3 Umweltgefahren

Die Produkte sind stabil und nicht biologisch abbaubar. Recycling wird empfohlen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Hautkontakt:** Bei Schnitt- oder Quetschverletzungen die betroffene Stelle reinigen und gegebenenfalls ärztlich versorgen
- **Augenkontakt:** Falls Metallpartikel oder Staub in die Augen gelangen, gründlich mit Wasser ausspülen und bei anhaltender Reizung ärztliche Hilfe suchen
- **Einatmen:** Falls Metallstaub oder Partikel eingeatmet werden (z. B. bei Bearbeitung), den Bereich verlassen und frische Luft aufsuchen. Arzt konsultieren bei Beschwerden

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gängigen Löschmittel geeignet (z. B. Wasser, Schaum, Pulver)

Reinartz® Kleinteileversand GmbH & Co. KG

Sachsstraße 15 - 50259 Pulheim-Brauweiler
Telefon : 02234 695500 Fax : 02234 6955050

- **Besondere Schutzmaßnahmen:** Keine speziellen Maßnahmen erforderlich
- **Besondere Brand- und Explosionsgefahren:** Keine; die Produkte sind nicht brennbar

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da die Muttern in fester Form vorliegen. Mechanische Gefahren durch scharfe Kanten und Gewinde beachten.

7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:** Arbeitshandschuhe tragen, um Verletzungen durch scharfe Kanten und Gewinde zu vermeiden
- **Lagerung:** An einem sauberen und trockenen Ort lagern, um Korrosion und Oberflächenkontamination zu vermeiden

8. Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

- **Handschutz:** Arbeitshandschuhe tragen, um Schnitt- oder Quetschverletzungen zu vermeiden
- **Augenschutz:** Schutzbrille tragen, insbesondere bei mechanischer Bearbeitung oder Montage
- **Atemschutz:** Bei mechanischer Bearbeitung mit möglicher Staubentwicklung geeigneten Atemschutz (z. B. FFP2) tragen

9. Umweltbezogene Hinweise

- **Umweltverträglichkeit:** Edelstahl V2A ist langlebig und inert, jedoch nicht biologisch abbaubar. Recycling wird empfohlen
- **Entsorgung:** Edelstahl ist zu 100 % recycelbar. Entsorgung über geeignete Metallrecycling-Systeme wird empfohlen

10. Entsorgung

- **Produktentsorgung:** Recycling empfohlen; die metallischen Bestandteile können vollständig wiederverwertet werden
- **Entsorgung von Verpackung:** Verpackung gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen

11. Hinweise zur Qualität und Sicherheit

- Die Produkte erfüllen die Anforderungen an mechanische Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit gemäß den Materialeigenschaften von Edelstahl V2A (AISI 304)
- Sicherheitsinformationen wurden nach aktuellem Stand der Technik und Wissen zur Verfügung gestellt
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Handhabung, Installation oder Einsatz in Bereichen, die nicht der vorgesehenen Nutzung entsprechen