

Arbeitsplatz/Tätigkeit: Labore

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Wasserstoffreiche Borane

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Gefahr

Reagiert heftig mit Wasser. (EUH014)
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)
In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. (H260)
Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt. (H301 + H311)
Verursacht Hautreizungen. (H315)
Verursacht schwere Augenschäden. (H318)
Kann die Atemwege reizen. (H335)

Gefahr irreversibler Schäden am Auge durch Verätzungen!
Vorübergehend Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Konzentrationsstörungen möglich. Gefahr durch Ansammlung explosionsfähiger Atmosphäre in Bodennähe! Bei Vorhandensein von Zündquellen erhöhte Explosionsgefahr! Erhöhte Entzündungsgefahr bei durchtränktem Material (z.B. Kleidung, Putzlappen).

Gefährliche Reaktionen am Arbeitsplatz sind möglich mit:
Wasser (entwickelt hochentzündliche Gase)

Unverträgliche Materialien: Säuren, Säurechloride, Säureanhydride, Oxidationsmittel, Alkohole, Reagiert heftig mit Wasser.

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken. Feuchtigkeitsexposition.

Verbrennungs-/ Zersetzungsprodukte: Kohlenstoffoxide, Schwefeloxide, Boran/Boroxide

Gefahren für die Umwelt: Stark wassergefährdend (WGK 3)



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Bei Dämpfen oder Nebeln Absaugung einschalten und in ihrem Wirkungsbereich arbeiten. Gefäße nicht offen stehen lassen. Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen und Nachlauf vermeiden. Auf Trockenheit achten, nur trockene Hilfsmittel verwenden. In geschlossenen Behältern kann sich wegen des niedrigen Siedepunktes ein Überdruck aufbauen. Verschlüsse von Behältern nur nach Druckausgleich vorsichtig öffnen! Keinesfalls mit Wasser in Berührung bringen.



Reaktionsfähige Stoffe fernhalten bzw. nur kontrolliert hinzugeben.

Von Zündquellen fern halten (z.B. nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Erden)! Zur Reinigung nur mit ex-geschütztem Industriestaubsauger saugen. Feuerarbeiten nur mit schriftlicher Erlaubnis. Zum Aufsaugen nur zündquellenfreie, ex-geschützte Industriestaubsauger, z.B. der Bauart 1, einsetzen. Es dürfen keine Zündquellen eingesaugt werden. Heißarbeiten an Behältern und Leitungen nur nach sorgfältigem Freispülen durchführen. Explosionsgeschützte Geräte verwenden. Reinigung von Geräten mit Wasser erst nach Vorreinigung mit inertem Lösemittel.

Nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Einatmen von Dämpfen oder Nebeln vermeiden. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände und andere verschmutzte Körperstellen gründlich reinigen. Hautpflegemittel verwenden. Produktreste sofort von der Haut entfernen. Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren!

Behälter dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen! Unter Luft- und Feuchtigkeitsausschluss, unter Inertgas oder einer wasserfreien Flüssigkeit (s. Herstellerempfehlung im Sicherheitsdatenblatt) lagern. Unter Verschluss oder nur für fachkundige Personen zugänglich aufbewahren. Vorsicht bei Gebinden mit Restmengen, Explosionsgefahr! Die Zusammenlagerungsbeschränkungen sind zu beachten - nur im ausgewiesenen Lagerabschnitt aufbewahren!

Beschäftigungsbeschränkungen beachten!

Vorratsmenge am Arbeitsplatz: 100 g

Augenschutz: Schutzbrille tragen!

Atemschutz: Im Abzug Arbeiten!

Handschutz: Beim Umgang mit diesem Stoff unbedingt Schutzhandschuhe tragen! Butyl-, Neopren- oder Lapren-Handschuhe verwenden!

Schutzkleidung: Antistatische und flammhemmende Schutzkleidung, z.B. Kleidung aus Baumwolle

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Feuerwehr 112



Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzten informieren. Bei der Beseitigung von ausgelaufenem/verschütteten Produkt immer Schutzbrille, Handschuhe sowie bei größeren Mengen Atemschutz tragen. Mit saugfähigem unbrennbarem Material (z. B. Kieselgur, Sand) aufnehmen und entsorgen! Achtung – Auf keinen Fall mit Wasser in Berührung bringen, Explosionsgefahr! Raum anschließend gut lüften. Verschüttete Substanzen mit inertem Lösemittel (kein Wasser) anfeuchten, vorsichtig aufnehmen und entsorgen.

Produkt ist brennbar. Entstehungsbrand: Tragbaren Feuerlöscher einsetzen, mindestens für Brandklasse "B". Nicht zu verwenden: Wasser im Vollstrahl! Bei Brand entstehen gefährliche Dämpfe. Alarm-, Flucht- und Rettungspläne

beachten. Feuerwehr alarmieren. Das Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation muss verhindert werden.

ERSTE HILFE

Notruf 112



Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Auf Selbstschutz achten. Lebensrettende Sofortmaßnahmen, wie „Stabile Seitenlage“, „Herz-Lungen-Wiederbelebung“, „Schockbekämpfung“ situationsabhängig durchführen. Wunden keimfrei bedecken. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Ärztliche bzw. Augenärztliche Behandlung.

Nach Augenkontakt: Sofort unter Schutz des unverletzten Auges ausgiebig (ca. 10 Minuten) bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen. Bei Augenverletzungen steriler Schutzverband. Nach Augenkontakt immer augenärztliche Behandlung.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen. Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen (auf Brandgefährdung achten). Haut mit viel Wasser spülen.

Nach Einatmen: Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich bringen. Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich bringen (Achtung: der Verletzte sollte – wenn möglich – getragen oder gefahren werden, Lagerung mit erhöhtem Oberkörper). Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung: Beatmungshilfen benutzen. Sofort ein Kortisonspray einatmen lassen. Dosierung, Art der Anwendung und weitere Behandlung nach betriebsärztlicher Anordnung.

Nach Verschlucken: Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG



Abfälle mit Ethanol oder Methanol und anschließend Wasser hydrolysieren, in wässriger KOH mit H_2O_2 oxidieren! Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten! Durchtränktes Material (z.B. Putzlappen) in unbrennbaren, verschließbaren Entsorgungsbehältern sammeln. Abfälle in verschließbaren, trockenen, gekennzeichneten Gefäßen sammeln. Zur Entsorgung an einen geeigneten Entsorgungsfachbetrieb übergeben!