



**Säkerhetsdatablad**  
i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

**ColorBond / zbond® 90**

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016

**1. IDENTIFIKATION AV PREPARATET OCH AV FÖRETAGET/ÅLIGGANDET**

**1.1 Identifiering av blandningen: ColorBond / zbond® 90**

**1.2 Användning av preparatet:** För bruk med ZPrinter® och ProJet® x60 3D-skrivare

**1.3 Identifiering av företaget/åliggandet:**

3D Systems, Inc.  
333 Three D Systems Circle  
Rock Hill, South Carolina U.S.A.  
Telefon: +1 803.326.3900 eller  
Avgiftsfritt samtal: 800.793.3669  
E-postadress: moreinfo@3dsystems.com  
Kemisk nödsituation:  
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.  
Mark House, Mark Road  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7 Storbritannien  
Telefon: +44 144-2282600  
E-postadress: moreinfo@3dsystems.com  
Kemisk nödsituation:  
703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia  
5 Lynch Street  
Hawthorn, VIC 3122  
+1 03 9819-4422  
E-postadress:  
moreinfo@3dsystems.com  
Kemisk nödsituation:  
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

**2. FARLIGA EGENSKAPER**

**2.1 Klassificering**

**GHS: Förordning (EG) nr 1272/2008, 29 CFR 1910, Australian Dangerous Goods Code:**

|  |                                       |      |
|--|---------------------------------------|------|
| Hudfrätning/-irritation                            | Kategori 2                            | H315 |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation                 | Kategori 2                            | H319 |
| Toxicitet på specifikt målorgan - enkel exponering | Kategori 3 (irritation i luftvägarna) | H335 |

Fäster snabbt på hud och ögon. Synnerligen reaktivt med vatten.

**Förordning (EG) 67/548/EEG och 1999/45/EG:**

Xi, R 36/37/38,

**2.2 Märkningsuppgifter**

**Förordning (EG) nr 1272/2008:**

**Faropiktogram och signalord:**



**GHS07**

**Signalord: Varning**

**De komponenter på etiketten som anger fara:** 2-metoxyetyl-2-cyanoakrylat

**Faroangivelser:**

H315: Irriterar huden  
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation  
H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna  
EUH202: Cyanoakrylat. Fara Fäster snabbt på hud och ögon

**Skyddsangivelser:**

P261: Undvik inandning av dimma/ånga/sprej.  
P302+352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med rikliga mängder tvål och vatten.  
P305+351+338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Avlägsna eventuella kontaktlinser om det är lätt att göra. Fortsätt att spola. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
P333+313: Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarråd/-vård.  
P337+313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarråd/-vård.

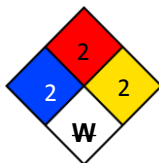


# Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

## ColorBond / zbond® 90

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016



### NFPA-klassificering

0 = Minimal  
1 = Liten  
2 = Måttlig  
3 = Allvarlig  
4 = Svår

### HMIS-system (Hazardous Materials Identification System, dvs. identifikationssystem för riskmaterial):

(Risknivå: 0 = låg, 4 = extrem):

Hälsa 2  
Brandfara 2  
Reaktivetsrisker 2  
Särskilda risker: **Inget vatten**

**Skyddsutrustning:** Hud-, ögonskydd

### 3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

#### 3.1 Kemisk identitet:

**Beskrivning:** Organisk blandning

#### 3.2 Farliga komponenter:

| Kemikalienamn               | CAS-nr     | EG-nr     | %      | Klassificering   |  |
|-----------------------------|------------|-----------|--------|--|--|
|                             |            |           |        | Förordning (EG) 1272/2008                                    | Förordning (EG) 67/548/EEG, 1999/45/EG |
| 2-metoxetyyl-2-cyanoakrylat | 27816-23-5 | 248-670-5 | 80-100 | Hudirrit. 2, H315,<br>Ögonirrit. 2, H319,<br>STOT SE 3, H335 | Xi<br>R36/37/38                        |

### 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

**4.1 Allmän information:** Säkerställa att ögon- och säkerhetsduschar finns i närheten av arbetsstationerna.

**4.2 Vid inandning:** Kan orsaka irritation i luftvägarna. Ta ut den utsatta personen i friska luften. I fall av andningsirritation, om andningssvårigheter uppstår, kontakta läkare omedelbart.

**4.3 Vid hudkontakt:** Om bindning inträffar, sänk ned de sammanbundna ytorna i varmt tvålatten. Skala av eller rulla isär ytorna med ett trubbigt instrument, t.ex. en spatel eller ett skedskaft. Dra inte ytorna isär med direkt dragning i motsatt riktning. I fall av brännskada, behandla som brännsår. Kontakta läkare vid behov.

**4.4 Vid ögonkontakt:** Om bindning vid vävnad inträffar, tvätta med rikliga mängder varmt vatten. Täck båda ögonen med sterilt, torrt bandage. Ögon öppnas utan vidare åtgärder. Dra inte ytorna isär med direkt dragning i motsatt riktning. I fall av brännskada, behandla som brännsår. Kontakta läkare.

**4.5 Vid förtäring:** Det är nästan omöjligt att svälja cyanoakrylater. Limmet stelnar och fastnar i munnen. Saliv lösgör det inom 1/2 till 2 dagar. Om en klump bildas i munnen ska patienten placeras så att klumpen inte sväljs när den lossnar.

**4.6 Skydd av personalen som ger första hjälpen:** Använd lämplig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Ta ut den utsatta personen i friska luften. Ta av kontaminerade plagg och skor.

**ANMÄRKNING FÖR LÄKARE:** Mineralolja, vegetabilisk olja eller vaselin kan bidra till att mjuka upp bindemedlet mellan hudtytor. Vid hudkontakt, kan användning av aceton eller nitrometan övervägas.

### 5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

**5.1 Lämpliga släckmedel:** Vattendimma, torra kemikalier, koldioxid eller lämpligt skum.

**5.2 Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl:** Vattenstråle med hög volym.



## Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

### ColorBond / zbond® 90

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016

**5.3 Särskilda faror som ämnet eller själva preparatet, förbränningsprodukter, resulterande gaser kan medföra:** Termiska sönderdelningsprodukter kan inkludera CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> och rök.

**5.4 Speciell brandbekämpningsutrustning för brandmän:** Använd heltäckande skyddsplagg, inklusive hjälm, fristående andningsutrustning med positivt tryck eller tryck vid behov, skyddsplagg och ansiktsskydd.

**5.5 Ytterligare information:** Flytta behållaren från brandområden om du kan göra det utan risk. Kyl behållarna med vattensprej. Undvik inandning av materialet eller förbränningsbiprodukterna.

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

**6.1 Personliga försiktighetsåtgärder:** Håll obehörig personal på avstånd. Använd lämpliga skyddskläder och skyddsutrustning. Konsultera expert omedelbart.

**6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. Ventilera de kontaminerade områden. Eliminera antändningskällor. I fall av kontaminering av vattenmiljön ska lokala myndigheter informeras.

**6.3 Metoder för sanering:** Använd lämpliga skyddskläder och skyddsutrustning. Flöda med vatten för att polymerisera cyanoakrylat och begränsa produktångor. Blöt med ett inert absorbermedel eller skrapa upp härdad produkt. Sätt allt avfallsmaterial i en lämplig behållare för avyttring. Detta material och denna behållare måste kasseras som riskavfall. Förvaras åtskilt från antändningskällor.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

**7.1 Hantering:** Se till att du använder produkten på en väl ventilerad plats. Använd personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med huden och ögonen. Andas inte in ånga eller imma. Undvik antändningskällor. Låt inte produkten rinna ner i avlopp eller vattendrag.

**7.2 Lagring:** Lagra produkten förseglad i den ursprungliga behållaren vid rumstemperatur. Håll materialet inomhus på en sval, torr, välventilerad plats. Förvaringstemperatur: 2 till 8 °C.

## 8. EXPONERINGSKONTROLL / PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Exponeringsgränsvärden:

| Beståndsdel                | Komponenttillverkarens interna exponeringsgräns (IEL) |
|----------------------------|---|
| 2-metoxetyl-2-cyanoakrylat | 0,2 ppm TWA; 1,5 mg/m <sup>3</sup> STEL               |

### 8.2 Begränsning av exponeringen

**Tekniska åtgärder för att förhindra exponering:** Använd lokal utblåsningsventilation.

**Instruktioner för att förhindra exponering:** Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna efter hantering av detta material och före måltider, rökning, toalettbesök och i slutet av dagen.

### Personlig skyddsutrustning:

**Andningsskydd:** Om ventilationen inte är tillräcklig för att på ett effektivt sätt förhindra bildning av ångkoncentrationer under de bestämda gränserna, måste lämpligt andningsskydd tillhandahållas (respirator FFP3).

**Handskydd:** Använd ogenomträngliga nitrilhandskar. Polyetylen- eller polypropylenhandskar rekommenderas när stor mängder används. Använd inte PVC-, gummi- eller nylonhandskar.

**Ögonskydd:** Använd skyddsglasögon eller korgglasögon för hantering av kemikalier.

**Kroppsskydd:** Använd förkläde och skor med sluten tå.



# Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

## ColorBond / zbond® 90

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016

### 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

#### 9.1 Utseende:

**Fysikalisk form:** Vätska

**Färg:** klar

**Lukt:** svag

#### 9.2 Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>pH (20 °C):</b>                       | E/t                                   |
| <b>Smältpunkt/-område (°C):</b>          | E/t                                   |
| <b>Kokpunkt/-område (°C):</b>            | 150 °C                                |
| <b>Flampunkt (°C):</b>                   | 85 (sluten kopp)                      |
| <b>Antändningstemperatur (°C):</b>       | E/t                                   |
| <b>Ångtryck (°C):</b>                    | 0,293 mbar                            |
| <b>Densitet (g/cm<sup>3</sup>):</b>      | 1,04 g/cm <sup>3</sup>                |
| <b>Bulkdensitet (kg/m<sup>3</sup>):</b>  | E/t                                   |
| <b>Löslighet i vatten (20 °C i g/l):</b> | Polymerisering vid kontakt med vatten |
| <b>Viskositet, dynamisk (mPa s):</b>     | E/t                                   |
| <b>Risk för dammexplosion:</b>           | E/t                                   |
| <b>Explosionsgränser:</b>                | E/t                                   |

### 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

**10.1 Förhållanden som ska undvikas:** Stabila under rekommenderade förvaringsförhållanden.

**10.2 Oförenliga material:** Snabb exotermisk polymerisering inträffar i närhet av vatten, aminer, alkalier och alkohol.

**10.3 Farliga sönderdelningsprodukter:** Koldioxid, kolmonoxid och andra toxiska ångor kan frigöras vid hög temperatur eller under förbränning.

### 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

**11.1 Toxikokinetik, metabolism och distribution:** E/t

#### 11.2 Akuta effekter (toxicitetstester)

| Komponent                   | LD <sub>50</sub> Oral | LD <sub>50</sub> Dermal |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2-metoxetyyl-2-cyanoakrylat | >5000 mg/kg (råtta)   | > 2000 mg/kg (kanin)    |

**Irritation och frätande effekter:** Irriterande på hud. Fäster på hud inom några sekunder.

**Irriterande i luftvägarna:** Irriterar andningsorganen. Långvarig exponering för höga koncentrationer av ånga kan leda till kroniska effekter i känsliga individer. I torr atmosfär med < 50 % luftfuktighet, kan ångor irritera ögon och luftvägar.

**Ögonirritation:** Denna produkter irriterar ögonen. I vätskeform binds produkten vid ögonlocken. I torr atmosfär (rel. luftfuktighet < 50 %) kan ångorna orsaka irritation och tårbildning.

### 12. Ekologisk information

**12.1 Ekotoxicitet:** Produktens toxicitet för vattenorganismer är inte känd.

**12.2 Mobilitet:** Härdad lim är immobilt.



## Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

### ColorBond / zbond® 90

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016

**12.3 Persistens och nedbrytbarhet:** Biologiskt nedbrytbart

**12.4 Resultat av PBT-bedömning:** Detta ämne har inte identifierats som ett PBT-ämne.

**12.5 Andra skadliga effekter:** Ingen information tillgänglig om produkten.

## 13. AVFALLSHANTERING

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder / Produkt:** Polymerisera genom långsam tillsats av vatten (1:10). Släng som vattenolöslig, icke-toxisk, fast kemikalie i lämpliga avfallsupplag eller bränn under kontrollerade förhållanden.

**13.2 Avfallskoder / avfallsdesignering i enlighet med EWC / AVV:** 080409 Lim eller tätningemedel som kan innehålla organiska lösningsmedel eller andra farliga produkter.

**13.3 Lämplig förpackning:** E/t

**13.4 Ytterligare information:** Innan du försöker kassera produkten rekommenderar 3D Systems att du konsulterar en godkänd avfallshanteringsfirma för att försäkra att alla myndighetskrav uppfylls.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

**14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE):** Ej reglerad

**14.2 U.S. Department of transportation Ground (49CFR):** Ej reglerad

**14.3 Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee):** Ej reglerad

**14.4 Flygtransport (ICAO-IATA/DGR):**

Officiell transportdesignering: Vätska reglerad för flygtransport, vätska NOS (cyanoakrylatester)

UN-nr: 3334

Klass: 9

Förpackningsgrupp: III

Riskmärkning: 9

Innehåller. Cyanoakrylatester

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

**15.1 EU-regler**

EINEC/ELINCS/NLP: Alla material är listade

REACH Annex XVII: Inga listade

**15.2. USA - FEDERALA**

TSCA: Alla material är listade i TSCA-inventariet eller omfattas inte av TSCA-kraven

SARA 302 EHS List (40 CFR 355 Appendix A): Inga listade

SARA 313 (40 CFR 372.65): Inga listade

CERCLA (40 CFR 302.4): Inga listade

**15.3 Australiska regler**

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Listad, Giftschema 5, klass S5



## Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,  
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),  
WHS Regulations Australia,  
JIS Z 7253 (2012) Japan

### ColorBond / zbond® 90

Revisionsdatum: den 3 oktober 2016

#### 15.4 Japanska regler

Plattform för kemisk risk (CHRIP):

Lag angående industrihälsa och -säkerhet

Riskmaterial

Förebyggande förordning för organiskt lösningsmedelsgift

Förordning för att förebygga risk pga. specifika kemikalier

Förebyggande förordning för blyförgiftning

Lag om reglering av gifter och farliga ämnen

PRTR och Promotion of Chemical

Management law (PRTR-lag)

Brandtjänstlag

Lag om explosiva ämnen

Lag avseende högtrycksgassäkerhet

Direktiv angående exporthandelskontroll

Lag om avfallshantering och allmän rengöring

Listad

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

ej tillämpligt

icke-listade komponenter

Kategori 4, klass 3, olja

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

tillämplig. Innan du försöker kassera oanvänt material, konsultera en behörig avfallshanteringsspecialist för att försäkra att alla myndighetskrav uppfylls.

#### 16. ANNAN INFORMATION

##### 16.1 Relevant farobeskrivning (nummer och full text) till vilken hänvisas i avsnitt 2 och 3 (enligt (EG) nr 1272/2008):

Hudirrit. 2, H 315 - Hudirritation, kategori 2: Irriterar huden

Ögonirrit. 2, H319- Ögonirritation, kategori 2: Orsakar allvarlig ögonirritation

STOT SE 3, H335 - Specifikt fokuserad organotoxicitet - enkel exponering, kategori 3, kan irriterat luftvägarna

##### Relevanta R-fraser (nummer och full text) till vilka hänvisas i sektion 2 och 3:

R36/37/38- Irriterar ögon, andningsorgan och hud

##### 16.2 Ytterligare information:

Datum när SDB skapades: 10 mars 2013

SDB-revisionsnummer:.. -04-A

SDB-revisionsdatum: ..... den 3 oktober 2016

Revisionsorsak:..... Uppdatera Avsnitt 2, 8, 15

www.3dsystems.com

1 800.793.3669 (avgiftsfritt samtal i USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 06.00 till 18.00)

803.326.3900 (Utanför USA GMT-07.00; Nordamerika, mån– fre, 06.00 till 18.00)

+44 144-2282600 (Europa GMT+01.00; mån – fre, 08.00 - 17:00 MEZ)

ANSVARSFÖRBEHÅLL: Följande ersätter alla relaterade klausuler i ditt företags formulär, brev och avtal från, av och med 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. utfärdar ingen garanti, vare sig uttrycklig eller underförstådd, inklusive garantier avseende säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, för denna produkt. Inga uttalanden eller rekommendationer som finns i produktlitteraturen bör tolkas som uppmaning till att göra intrång på något existerande eller framtida relevant patent. Under inga omständigheter skall 3D Systems, Inc. hållas ansvarig för tillfälliga skador, följdskador eller andra skador som uppstår på grund av påstådd försumlighet, garantibrott, strikt ansvar eller någon annan princip, utgående från användning eller hantering av denna produkt. 3D Systems, Inc:s ansvar för eventuella krav baserade på tillverkning, användning eller försäljning av dess produkter skall begränsas till köparens köpesumma.

Innehållet i detta säkerhetsdatablad kan ändras utan föregående varsel. 3D Systems, Inc. rekommenderar att du regelbundet besöker [www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com) för att säkerställa att du använder det senast utgivna säkerhetsdatabladet.

© Copyright 2013-2016 av 3D Systems, Inc. Med ensamrätt. ProJet, ZPrinter och zbond är registrerade varumärken som tillhör 3D Systems, Inc. 3D-logotypen är ett varumärke som tillhör 3D Systems, Inc.