



Käyttöturvallisuustiedote

OSA 1, Kemiallisen tuotteen ja yrityksen tunnistetiedot

Tuotteen nimi: Tenacious 3D Printing Resin (2,2 lbs (1 kg))

Muu nimi: Siraya Tech: Tenacious Kemikaalin

suositeltu käyttö ja käyttörajoitukset:

valmistukseen ja tulostukseen

Nimet, valmistajan tai toimittajan osoitteet ja puhelinnumerot:

Siraya Tech

417 S San Gabriel Blvd, San Gabriel, CA, 91776 United States +1 6267338422

Hätäpuhelinnumerot/faksinumerot:

Shuy Peng/+1 6267338422 GHSzard Identification

2、

SECTION/ CLP Seoksen vaaraluokitus:

Ei mitään

Huomiosana: Varoitus

Vaaralauseke(t):

H303 Saattaa olla haitallista nieltynä (vain kovettamaton materiaali)

Fysikaaliset ja kemialliset vaarat Ei luokiteltu

Ihmisten terveys Ei luokiteltu

Ympäristö Ei luokiteltu

Turvalause(t)):

P202 Älä käsittele ennen kuin kaikki turvatoimenpiteet on luettu ja ymmärretty

P261 Vältä pölyn tai savun hengittämistä (vain kovettamaton materiaali)

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen

P273 Vältä päästämistä ympäristö.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P501 Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Symboli:

Kuljetustiedot Kuljetusluokitus

: Ei vaarallinen DOT-määräysten mukaan

DOT:n oikea kuljetusnimi: Ei säännelty

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG): **Ei säännelty**

International Air Transportation Association (IATA): **Ei säännelty**

Symboli:

Varotoimet:

Lievä ärsytys iholle , lämmön muodostuminen polymeroinnissa, hiilioksidin muodostuminen lämmön vaikutuksesta hajottaessa.

Kuljetustiedot Kuljetusluokitusosasto

: Ei vaarallinen DOT-määräysten mukaan

DOT:n oikea kuljetusnimi: Ei säännelty

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG): **Ei säännelty**

International Air Transportation Association (IATA): **Ei säännelty**

OSA 3, Koostumus/tiedot ainesosien seoksista

:

Kemiallinen ominaisuus:

Aineen tunniste	CAS-nro	Noin. Paino (%)
uretaaniakrylaatti	877072-28-1	35~65
akryylimonomeeri	64401-02-1	25~40
0	fotoinitiaattori 119-61-9	~5

OSA 4, Ensiaputoimenpiteet Ensiaputoimenpiteet

altistusreiteillä

eri: Jos altistuminen selviää, anna tuoretta happea tai tekohengitystä tarpeen mukaan.

Ihokosketus: Riisu saastuneet vaatteet välittömästi. Pese iho huolellisesti miedolla saippualla/vedellä. Huuhtelee haalealla vedellä 15 minuuttia. Jos tahmeaa, käytä ensin vedetöntä puhdistusainetta. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee haittavaikutuksia tai ärsytystä.

Silmäkosketus: Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee välittömästi puhtaalla vedellä 20-30 minuutin ajan. Vedä silmäluomet usein sisään. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

Nieleminen: Jos suuri määrä nielty, anna haaleaa vettä (tuoppi), jos uhri on täysin tajuissaan/tarkka. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

Tärkeimmät oireet ja vaaralliset vaikutukset: Lievä ihoärsytys

Ensiavun antajien suojaus: Käytä C-luokan suojavarusteita ja ensiapua turva-alueella.

Huomautuksia lääkäreille: Lievä ihoärsytys, Oireita voivat olla paikallinen punoitus tai ihottuma ja vaurioituneen alueen turvotus, Oireet voivat ilmaantua viiveellä.

OSA 5, Palontorjuntatoimenpiteet

Sopivat sammutusaineet: Vesi, vaahto, hiilidioksidi tai kuivakemikaali.

Erityisiä vaaroja voi kohdata palon sammutuksen aikana:

Korkeat lämpötilat, inhibiittoreiden ehtyminen, tahattomat epäpuhtaudet tai altistuminen säteilylle tai hapettimille voivat aiheuttaa spontaanin polymerointireaktion, joka synnyttää lämpöä/painetta. Suljetut säiliöt voivat repeytyä tai räjähtää ylimääräisen polymeroinnin aikana.

E erityiset sammutusmenetelmät:

Täydelliset suojavarusteet, mukaan lukien paineilmahengityslaitteet, tarvitaan palomiehiä suojaamaan altistumiselta.

Erikoisvarusteet / ohjeet palomiesten suojaamiseksi:

Kemikaaliroiskelasit ja/tai kasvosuojus, hengityssuojaimet, suojakäsineet, esiliina, saappaat.

OSA 6, Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Henkilökohtaiset varotoimet: Käytä asianmukaisia suojavarusteita, vältä kosketusta raaka-aineisiin ja höyryn hengittämistä.

Ympäristöön liittyvät varotoimet: 1. Sammuta kaikki sytytyslähteet ja tuuleta alue. 2. Hävitä/ilmoita määräysten mukaisesti.

Puhdistustoimenpiteet: 1. Vältä kosketusta läikkyneen tai vapautuneen materiaalin kanssa. 2. Vähennä läikkymistä tai vapautumista turvallisessa tilassa.

3. Imeytä pieni roiske inertillä kiintoaineella (kuten vermikuliitilla, savella) ja lakaise/lapioi tuuletettuun jäteastiaan.

4. Patoa ja kerää suuri vuoto talteen. Hae hätäapua palosta tai hätäkeskuksesta.

OSA 7, Turvalliset käsittely- ja varastointitoimenpiteet

Käsittelytoimenpiteet: Tämä tuote on estetty hallitsemattoman polymeroitumisen estämiseksi. Polymerointi voi tuottaa lämpöä ja painetta ja saattaa aiheuttaa tuotesäiliön repeytymisen. Tarkista inhibiittoripitoisuus usein ja lisää inhibiittoria tarvittaessa nesteen joukkoon.

Säilytysmenetelmät: Säilytä säilytysastioissa tilaa estäjien happitarpeen tukemiseksi. Älä peitä tai sekoita hapettoman kaasun kanssa ja estä materiaalia jäätyästä (inhibiittori voi irrota tuotteesta kiinteänä aineena). Säilytä tynnyrit yli 10°C/50°F ja alle 32°C/90°F. Bulkkivarastointilämpötila-alue: 15-27°C/59-80°F. Säilytä rummut erillään lämmönlähteistä, vahvoista hapettimista, säteilystä ja muista käynnistimistä. Käytä tuotetta kuuden kuukauden kuluessa vastaanottamisesta parhaan tuloksen saavuttamiseksi. Jos materiaali jäätyy, kuumenna ja sekoita inhibiittorin uudelleen jakautumiseksi. Tuotetta voidaan myös lämmittää käsittelyn helpottamiseksi. Kuumenna tuotesäiliö hitaasti 40°C/104°F enintään 24 tunniksi. Lämmitykseen suositellaan kiertoilmauunia tai lämminvesihaudetta (edullinen tehokkaamman lämmönsiirron vuoksi). Älä käytä rumpulämmitintä. Ilmatila, mieluiten ilmakuplavirtaus, tulee järjestää koko ajan lämmityksen aikana.

OSA 8, Altistumisen ehkäisytoimenpiteet

Tekniset hallintatoimenpiteet: 1. Ei kipinöitä, maadoita ilmanvaihtojärjestelmä ja erillään yleisestä ilmanvaihtojärjestelmästä.

2. Ohjaa pakokaasut ulos ja ryhdy asianmukaisiin toimenpiteisiin ympäristön suojelemiseksi.
3. Paikallisen ilmanpoiston ja suljetun käsittelyjärjestelmän käyttö massatuotannossa.
4. Täydennä poistoilmaa ilmanvaihtojärjestelmällä syöttämällä runsaasti raitista ilmaa.

Valvontaparametrit

Aineen nimi	TWA	STEL	CEILING	BEIs
Ureetaaniakrylaatti	—	—	—	—
Akryylimonomeeri	—	—	—	—
Valoinitiaattori	—	—	—	—

Henkilönsuojaimet:

Hengityksensuojaus on SH-hyväksytty/käsitellään tässä lämpötilassa, hengityksensuojaus: hengityssuojainta tulee käyttää.

Käsien suojaus: Tätä tuotetta käsiteltäessä tulee käyttää kemikaaleja kestäviä käsineitä.

Silmien suojaus: Kemiallisia roiskesuojalaseja ja/tai kasvonsuojainta on käytettävä, kun on olemassa mahdollisuus, että roiskeet tai ruiskutettavat nesteet, ilmassa olevat hiukkaset tai höyryt voivat joutua kosketuksiin silmien kanssa. Piilolinssijä ei pidä käyttää

Ihon- ja vartalonsuojaimet: Käyttöolosuhteista riippuen tulee käyttää suojakäsineitä, esiliinaa, saappaita, pään ja kasvonsuojaimia. Tämä laite on puhdistettava perusteellisesti jokaisen käytön jälkeen.

Hygieniatoimenpiteet: 1. Silmien hätähuuhtelulähteiden ja turvasuihkujen tulee olla saatavilla mahdollisen altistumisen välittömässä läheisyydessä.

2. Käytä hyviä henkilökohtaisia hygieniakäytäntöjä. Pese kädet ennen syömistä, juomista, tupakointia tai wc-tiloja.

3. Riisu likaiset vaatteet välittömästi/pese huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Suihku töiden jälkeen runsaalla vedellä ja saippualla.

OSA 9, Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ulkonäkö (fysikaalinen tila, väri jne.):

Harmaa neste 25°C

Haju: Matala haju

Hajukynnys: —

Sulamispiste/jäätymispiste: —

pH-arvo : AP 6,8 - Kiehumispiste 7/2 Kiehumispiste. >100°C

Syttyvyys (kiinteä, kaasu): —

Leimahduspiste: 110°C

Hajoamislämpötila: —

Testausmenetelmä: Suljettu kuppi

Itsesyttymislämpötila: —

Räjähdyksrajat: —

Höyrynpaine: —

Höyrynpaine: —

Höyryn tiheys: :

Höyryn

: Haihtumisnopeus

n-oktanolivesi-jakaantumiskerroin: —

: —

KOHTA 10, Kemiallinen stabiilisuus ja reaktiivisuus

Kemiallinen stabiilisuus: Stabiili normaaliolosuhteissa.

Tietyissä olosuhteissa ilmenevät mahdolliset vaaralliset reaktiot:

Lämmön ja paineen muodostuminen polymeroituessa ja seurauksena suljetussa säiliössä on rikki ja halkeamia.

Vältettävät olosuhteet: Korkeat lämpötilat, paikalliset lämmönlähteet (esim. rumpu- tai nauhalämmittimet),

hapettavat olosuhteet, jäätymisolosuhteet, suora auringonvalo, ultraviolettisäteily, inerttikaasupeite.

Vältettävät materiaalit: Vahvat hapettimet, voimakkaat pelkistimet, vapaat radikaalit, inertit

kaasut, hapenpoistoaineet.

Vaaralliset hajoamistuotteet: Happamia savuhöyryjä/hiilimonoksidia/hiilidioksidia ja mahdollisesti muita myrkyllisiä höyryjä voi vapautua tulipalon aikana, johon tämä tuote liittyy.

KOHTA 11, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Altistumisreitit: Iho, hengitys, nieleminen, silmät.

Oireet:

Hengitettynä: Mitään merkittäviä merkkejä tai oireita, jotka osoittaisivat haitallista terveysriskiä, ei odoteta esiintyvän normaaleissa olosuhteissa tämän materiaalin alhaisen haihtuvuuden vuoksi. Aerosolit tai höyryt,

joita saattaa syntyä korkeissa käsittelylämpötiloissa, voivat kuitenkin aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsytysoireita voivat olla yskä, limakalvojen muodostuminen ja hengenahdistus.

Ihokosketuksen jälkeen: Vaikka asianmukaisia tietoja ihmisten tai eläinten terveydestä ei tiedetä olevan olemassa, tämän materiaalin odotetaan olevan ihoa ärsyttävä. Ärsytysoireita voivat olla punoitus tai ihottuma, vaurioituneen alueen turvotus ja rakkuloiden muodostuminen. Toistuva tai pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa vakavamman ihoreaktion, kuten haavaumia ja arpia. Ihoaltistuksen oireet voivat viivästyä 24-48 tuntia. Vaikka asianmukaisia tietoja ihmisten tai eläinten terveyteen liittyvistä vaikutuksista ei ole olemassa, tämä materiaali voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (herkistymisen) herkillä henkilöillä toistuvassa altistumisessa.

Silmäkosketuksen jälkeen: Vaikka asianmukaisia tietoja ihmisten tai eläinten terveydestä ei tiedetä olevan olemassa, tämän materiaalin odotetaan aiheuttavan silmien ärsytystä. Saattaa aiheuttaa kohtalaista ärsytystä ja oireita, kuten polttavaa tunnetta, repeytymistä, punoitusta tai turvotusta.

Nielemisen jälkeen: Vaikka asianmukaisia tietoja ihmisten tai eläinten terveydestä ei tiedetä olevan olemassa, tämän materiaalin odotetaan olevan lievä nielemisvaara.

Akuutti myrkyllisyys:

Krooninen myrkyllisyys tai pitkäaikainen myrkyllisyys:

OSA 12, Tiedot

Ekologinen myrkyllisyys: —

Pysyvyys ja hajoavuus: — Biokertyvyys:

—

Liikkuvuus maaperässä: —

Muut haitalliset vaikutukset: — Muut haitalliset vaikutukset

:

— jätteiden hävittäminen:

1. Jäämät ja roiskunut materiaali voivat olla vaarallista jätettä, koska ne voivat aiheuttaa sisäisen lämmöntuoton. Hävittäminen on suoritettava sovellettavien liittovaltion, osavaltion tai paikallisten määräysten mukaisesti.

2. Tämän tuotteen säiliö voi aiheuttaa räjähdys- tai palovaaran, vaikka se olisi tyhjä. Loukkaantumisvaaran välttämiseksi älä leikkaa, puhkaise tai hitsaa tätä säiliötä tai sen lähellä. Koska tyhjennetyissä astioissa on tuotejäämiä, noudata etiketin varoituksia myös säiliön tyhjennyksen jälkeen.

OSA 14, Kuljetustiedot Kuljetusluokitusosasto

: Ei vaarallinen DOT-määräysten mukaan

DOT:n oikea kuljetusnimi: Ei säännelty

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG): **Ei säännelty**

International Air Transportation Association (IATA): **Ei säännelty**

OSA 15, Sääntelytiedot

Sovellettavat määräykset : N/DA

OSA 16, Muut tiedot

Viiteasiakirjat

Käyttöturvallisuustiedote, jonka on laatinut

Organisaation nimi:

Siraya Tech

417 S San Gabriel Blvd, San Gabriel, CA, 91776 United States +1 6267338422

Otsikko: Lyijykemistin nimi (allekirjoitus): Emma Wang

Da2te2/1/24

Huomautus:" – " = ei saatavilla ; " / " = ei sovellu