

# HIWIN G02 SDS

(KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE)

Komission asetus (EU) 2020/878

## Ominaisuudet

1. Alhainen pölyn muodostus, sopii puhdastiloihin
2. Hyvä kulutuskestävyys ja kulumissuoja komponenteille
3. Pitkäkestoinen rasva, sopii laajalle lämpötila-alueelle
4. Koostuu synteettisestä hiilivetyöljystä ja erikoiskalsium-saippuasta, kestää hapettumista ja ikääntymistä
5. Voidaan käyttää muovi-/teräs- ja muovi-/muovikomponenteissa, yhteensopiva elastomeerien ja muovimateriaalien kanssa

## Pakkauskoot



## Perusominaisuudet

HIWIN G02	
Sakeuden lisääjä	Erikoiskalsiumsaippua
Väri	Beige
Perusöljy	Synteettinen hiilivetyöljy
Käyttölämpötila-alue (°C)	-30 - 140
NLGI-luokka	2
Viskositeetti (cst/40 °C)	100
Kastepiste (°C)	> 180
Neljän kuulun testi	Kulutussuojauksen halkaisija (µm) (ASTM D2266) 474
Alkuperämaa	Saksa

## 1. Aineen tai seosten ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### ◆ Tuotteen tiedot

**Kauppanimi:** HIWIN G02

**Aineen/valmisteen käyttötarkoitus:** Rasva

**Valmistaja/toimittaja:** HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

No.7, Jingke Road, Taichung Precision Machinery Park, Taichung 40852, Taiwan

**Puhelin:** +886-4-23594510     **Faksi:** +886-4-23594420

**Hätäpuhelinnumero:** +886-4-23594510

## 2. Vaaran yksilöinti

### ◆ GHS-luokitus:

Ei vaarallinen aine tai seos.

### ◆ GHS-merkintä:

Ei vaarallinen aine tai seos.

**Kohde-elimet:** Ei ole.

**Huomiosanat:** Ei ole.

**Kuvakkeet:** Ei ole.

## 3. Koostumus ja tiedot aineosista

### ◆ Kemiallinen luonne

Synteettinen hiilivetyöljy : 70~90 %

Erityinen kalsiumsaippua : 5~20 %

Lisäaine : 3~5 %

### Vaaralliset aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-nro	EY-numero	Pitoisuus (%)
Erityinen kalsiumsaippua	1282612-32-1	--	20 - 30
Bentseeniamiini, N-fenyyli-, reaktiotuotteet ja 2,4,4-trimetylipenteeni	68411-46-1	270-128-1	1 - 2,5
2,5-bis(tert-dodekyyliditio)- 1,3,4-tiadiatsoli	59656-20-1	261-844-5	1 - 2,5
1,3,4-ti Diazolidiini-2,5-ditioni, reaktiotuotteet vetyperoksidin ja tert-dodekaanitiolin kanssa	--	939-692-2	1-2,5

## 4. Ensiaputoimenpiteet

### ◆ Jos ainetta on hengitetty:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Jos merkit/oireet jatkuvat, hakeudu lääkärin hoitoon. Pidä altistunut lämpimänä ja levossa.

Jos potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja hakeudu lääkärin hoitoon. Pidä hengitystiet puhtaina.

Mikäli hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtyy, anna tekohengitystä.

### ◆ Jos ainetta on joutunut iholle:

Riisu kaikki saastuneet vaatteet välittömästi Pese välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.

Jos ärsytystä esiintyy, mene heti lääkäriin. Pese vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Puhdista kengät perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

◆ **Jos ainetta on joutunut silmiin:**

Huuhdo runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 10 minuuttia. Mikäli silmien ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.

◆ **Jos ainetta on nielty:**

Vie altistunut raittiiseen ilmaan.

Jos potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja hakeudu lääkärin hoitoon. Pidä hengitystiet puhtaina.

Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin ohjeita.

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

◆ **Huomautuksia lääkärille**

**Oireet:** Tietoja ei ole saatavilla.

**Riskit:** Ei tunnettuja.

**Hoito:** Tietoja ei ole saatavilla.

## 5. Palontorjuntatoimenpiteet

◆ **Sopivat sammutusaineet:**

Vesisuihku, alkoholia kestävä vaahto, kuivakemikaali tai hiilidioksidi.

◆ **Soveltumattomat sammutusaineet:**

Suuritehoinen painepesuri.

◆ **Eriyiset vaarat palontorjunnan aikana:**

Saattaa syntyä seuraavia:

Hiilioksidit.

Metallioksidit.

Typpioksidit (NO<sub>x</sub>).

Rikkioksidit.

◆ **Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Tulipalon aikana on käytettävä itsenäistä hengityssuojainta.

Käytettävä henkilösuojaimia.

Jos pölyä ja/tai höyryä joutuu hengittämään, käytä itsenäistä hengityssuojainta.

Altistuminen hajoamistuotteille voi olla vaarallista terveydelle.

◆ **Lisätietoja:**

Kemikaalipalojen vakiomenettelyt.

## 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

◆ **Henkilövahinkojen varotoimenpiteet:**

Siirrä henkilökunta turvalliselle alueelle.

Käytä ilmoitettua hengityssuojainta, jos työperäisen altistuksen raja ylittyy ja/tai tuotetta (pölyä) vapautuu.

Älä hengitä pölyä.

Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

◆ **Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Yritä estää materiaalin pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

Paikallisviranomaisille pitää ilmoittaa, jos merkittäviä vuotoja ei voida estää.

◆ **Puhdistusmenetelmät:**

Puhdista välittömästi lakaisemalla tai

imuroimalla. Laita sopivaan suljettuun astiaan

hävittämistä varten.

## 7. Käsittely ja varastointi

◆ **käsittely**

**Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:**

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Käytä henkilönsuojaimia (katso kohta 8).

Tupakointi, syöminen ja juominen pitää kieltää käyttöalueella. Pese kädet ja kasvot ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Varo tuotteen joutumista silmiin, suuhun tai iholle.

Varo tuotteen joutumista iholle tai vaatteisiin.

Ei saa niellä

Ei saa pakata uudelleen.

Nämä turvallisuusohjeet koskevat myös tyhjiä pakkauksia, joissa saattaa vielä olla tuotejäämiä.

Pidä säiliöt suljettuina, kun niitä ei käytetä.

◆ **Varastointi**

**Vaatimukset varastoalueille ja säiliöille:**

Säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessa.

Pidä säiliöt suljettuina, kun niitä ei käytetä.

Säilytä kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

Avattavat säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Säilytettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

Säilytettävä asianmukaisesti merkityissä astioissa.

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

◆ **Aineosat, työpisteen ohjausparametrit**

Ei sisällä aineita, jolle on määritelty työperäisen altistumisen raja-arvot.

**Tekniset suojautumiskeinot**

Säilytä pitoisuudet ilmassa työperäisten altistusrajoiden alapuolella.

**Henkilösuojalaitteet**

**Hengityksen suojaus:**

Ei vaadita, paitsi jos muodostuu aerosolia

Suodatintyyppi P

**Käsien suojaus:**

Pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa käytettävä suojakäsineitä.

Valittujen suojakäsineiden on täytettävä EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 vaatimukset.

Läpäisy aika riippuu muun muassa käsineen materiaalista, paksuudesta ja tyypistä ja siksi se on mitattava tapauskohtaisesti.

**Jos ainetta roiskuu:**

Nitriilikumi

Valmistaja, maahantuojaja, toimittaja: Luokka 1

**Silmien suojaus:**

Napakasti istuvat suojalasit

**Hygieniaohjeita:**

Pese kasvot, kädet ja altistunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**Suojaustoimenpiteet:**

Suojavarusteiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

Valitse kehon suojaus sen tyyppin, vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työpaikan mukaan.

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Olomuoto** : tahna.

**Väri** : beige.

**Haju** : ominainen

**Hajukynnys** : Tietoja ei saatavilla

**Sulamispiste** : Tietoja ei saatavilla

**Jäätymispiste** : Tietoja ei saatavilla

**Kiehumispiste** : Tietoja ei saatavilla

**Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)** : Palava kiinteä aine

**Ylempi räjähdysraja / ylempi syttyvyysraja** : Tietoja ei saatavilla

**Alempi räjähdysraja / alempi syttyvyysraja** : Tietoja ei saatavilla

**Leimahduspiste** : Ei sovelleta

**Itsesyttymislämpötila** : Tietoja ei saatavilla

**Hajoamislämpötila** : Tietoja ei saatavilla

**pH** : Ei sovelleta

**Dynaaminen viskositeetti** : Tietoja ei saatavilla

**Kinemaattinen viskositeetti** : Ei sovelleta

**Vesiliukoisuus** : Liukenematon

**Liukoisuus muihin liuottimiin** : Tietoja ei saatavilla

**Jakautumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)** : Tietoja ei saatavilla

**Höyrynpaine** : < 0,001 hPa (20 °C)

**Tiheys** : 0,91 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

**Suhteellinen tiheys** : 0,91 (20 °C)

**Vertailuaine** : vesi (arvo laskennallinen)

**Suhteellinen höyryntiheys** : Tietoja ei saatavilla

**Hiukkaskoko** : Ei saatavilla

**Hiukkaskokojakauma** : Ei saatavilla

**Hiukkasten muoto** : Ei saatavilla

**Hiukkasten kuvasuhde** : Ei saatavilla

**Hiukkasten aggregaatiotila** : Ei saatavilla

**Hiukkasten agglomeraatiotila** : Ei saatavilla

**Hiukkasten ominaispinta-ala** : Ei saatavilla

**Hiukkasten pölyävyys** : Ei saatavilla

**Muut tiedot**

Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot  
Ei lisätietoja saatavilla.

Muut turvallisuusominaisuudet  
Ei lisätietoja saatavilla.

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- ◆ **Vältettävät olosuhteet:** Ei erikseen mainittavia olosuhteita.
- ◆ **Vältettävät materiaalit:** Ei erikseen mainittavia materiaaleja.
- ◆ **Vaaralliset hajoamistuotteet:** Ei hajoamista, jos varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
- ◆ **Lämpöhajoaminen:** Huomaa: Tietoja ei saatavana.

## 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- ◆ **Akuutti myrkyllisyys**
- ◆ **Välitön myrkyllisyys suun kautta, kalsiumerikoissaippua:**  
LD50: > 2 000 mg/kg  
Special: Rotta  
Tapa: DIREKTIIVI 67/548/EEC, Liite V, B.1.  
**Bentseeniamiini, N-fenyyli-, reaktiotuotteet 2,4,4-trimetylipenteeni:**  
LD50: > 5 000 mg/kg  
Special: Rotta  
Tapa: OECD-testausohjeet 401.  
**2,5-Bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**  
LD50: > 5 000 mg/kg  
Special: Rotta  
Tapa: OECD-testausohjeet 401.  
**Välitön myrkyllisyys hengitettynä:** Huomautuksia: Tietoja ei ole saatavilla.
- ◆ **Välitön myrkyllisyys ihon kautta, kalsiumerikoissaippua:**  
LD50: > 2 000 mg/kg  
Special: Rotta  
Tapa: OECD-testausohjeet 402.  
**Bentseeniamiini, N-fenyyli-, reaktiotuotteet 2,4,4-trimetylipenteeni:**  
LD50: > 2 000 mg/kg  
Special: Rotta  
Tapa: OECD-testausohjeet 402.  
**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli**  
LD50: > 5 000 mg/kg

Special: Rotta

Tapa: OECD-testausohjeet 402.

◆ **Ihon korroosio/ärsytys**

**Ihon ärsytys:** Huomautuksia: Tietoja ei ole saatavilla.

◆ **Vakava silmävaurio/ärsytys:**

**Silmien ärsytys:** Huomautuksia: Tietoja ei ole saatavilla.

◆ **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

**Herkistyminen:** Huomautuksia: Tietoja ei ole saatavilla.

◆ **Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus**

**Genotoksisuus in vitro:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Genotoksisuus in vivo:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

◆ **Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus**

**Huomautuksia**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

**Teratogeenisyys**

**Huomautuksia**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Eläinkokeissa ei havaittu sukusolujen perimää vaurioittavaa vaikutusta.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

**Huomautuksia**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Ei myrkyllistä lisääntymiselle

◆ **Kohde-elimen systeeminen toksisuus - kerta-altistuminen**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**

Huomautuksia: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityisen kohde-elimen myrkyksi kerta-altistumisessa.

◆ **Kohde-elimen systeeminen toksisuus - toistuva**

**altistuminen 2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**

Huomautuksia: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityisen kohde-elimen myrkyksi kerta-altistumisessa.

◆ **Aspiraatiovaara**

**Aspiraatiomyrkyllisyys:** Tietoja ei ole saatavilla.

**Lisätietoja:** Annetut tiedot perustuvat tietoihin vastaavien tuotteiden aineosista ja toksikologiasta.

**Tiedot muista vaaroista**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Arviointi:**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä REACH-asetuksen artiklan 57(f) tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaan pitoisuuksina 0,1 % tai enemmän.

**Lisätiedot**

**Huomautus:**

Annetut tiedot perustuvat komponentteja koskeviin tietoihin ja vastaavien tuotteiden toksikologiaan.

## 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

◆ **Myrkylliset vaikutukset ympäristölle**

**Myrkyllisyys kaloille:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Myrkyllisyys vesikirpuille ja muille vesieliöille:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Myrkyllisyys leville:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Myrkyllisyys bakteereille:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

◆ **Eliminaatitiedot (jatkuuus ja hajoaminen)**

**Biokertyvyys:** Huomautus:

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin biokertyviä (vPvB).

**Liikkuvuus:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Jakelu osaympäristöihin:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Biohajoavuus:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

**Fysikaalis-kemiallinen poistettavuus:** Huomautus: Tietoja ei saatavana.

◆ **Lisätietoja vaarallisuudesta ympäristölle**

**Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Haitallista vesieliöille

**Krooninen myrkyllisyys vesieliöille**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:**

**PBT-arvioinnin tulokset**

**Bentseeniamiini, N-fenyyli-, reaktiotuotteet 2,4,4-trimetylipenteeni:** Ei PBT-luokittelua, ei vPvB-luokittelua

**2,5-bis(tert-dodekyyliditio)-1,3,4-tiadiatsoli:** Ei PBT-luokittelua, ei vPvB-luokittelua

**Muut ekologiaa koskevat tiedot:** Tietoa ympäristöstä ei ole saatavana.

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Arviointi:**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä REACH-asetuksen artiklan 57(f) tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaan pitoisuuksina 0,1 % tai enemmän.

## 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**Tuote:**

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöihin tai maaperään.

**Likaantunut pakkaus:**

Tyhjät säiliöt voidaan viedä kaatopaikalle paikallisten määräysten mukaisesti.

## 14. Kuljetustiedot

**YK-numero tai tunnistenumero**

ADN Ei säädelty vaarallisena aineena

ADR Ei säädelty vaarallisena aineena

RID Ei säädelty vaarallisena aineena

IMDG Ei säädelty vaarallisena aineena

IATA Ei säädelty vaarallisena aineena

**Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADN Ei säädelty vaarallisena aineena

ADR Ei säädelty vaarallisena aineena

RID Ei säädelty vaarallisena aineena

IMDG Ei säädelty vaarallisena aineena

IATA Ei säädelty vaarallisena aineena

**Kuljetuksen vaaraluokat**

ADN Ei säädelty vaarallisena aineena  
ADR Ei säädelty vaarallisena aineena  
RID Ei säädelty vaarallisena aineena  
IMDG Ei säädelty vaarallisena aineena  
IATA Ei säädelty vaarallisena aineena

### **Pakkausryhmä**

ADN Ei säädelty vaarallisena aineena  
ADR Ei säädelty vaarallisena aineena  
RID Ei säädelty vaarallisena aineena  
IMDG Ei säädelty vaarallisena aineena  
IATA (rahti) Ei säädelty vaarallisena aineena  
IATA (matkustaja) Ei säädelty vaarallisena aineena

### **Ympäristövaarat**

ADN Ei säädelty vaarallisena aineena  
ADR Ei säädelty vaarallisena aineena  
RID Ei säädelty vaarallisena aineena  
IMDG Ei säädelty vaarallisena aineena

### **Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei sovelleta

### **Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaan**

#### **Huomautus:**

Ei sovellu toimitetussa muodossa olevaan tuotteeseen.

## **15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

## 16. Muut tiedot

**Versio:** 3.2

**Painettu:** 2025.03.10

## HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

No. 7, Jingke Road,  
Taichung Precision Machinery Park, Taichung  
40852, Taiwan  
Puh.: +886-4-23594510  
Faksi: +886-4-23594420  
[www.hiwin.tw/businessdhiwin.tw](http://www.hiwin.tw/businessdhiwin.tw)

### Tytäryhtiöt ja tuotekehityskeskukset

**HIWIN GmbH**  
OFFENBURG, SAKSA  
[www.hiwin.de](http://www.hiwin.de)  
[www.hiwin.eu](http://www.hiwin.eu)  
[info@dhiwin.de](mailto:info@dhiwin.de)

**HIWIN JAPAN**  
KOBE TOKYO NAGOYA NAGANO TOHOKU  
HOKURIKU HIROSHIMA ' KUMAMOTO, JAPAN  
[www.hiwin.co.jp](http://www.hiwin.co.jp)  
[info@dhiwin.co.jp](mailto:info@dhiwin.co.jp)

**HIWIN USA**  
CHICAGO- SILICON VALLEY, U.S.A.  
[www.hiwin.com](http://www.hiwin.com)  
[info@dhiwin.com](mailto:info@dhiwin.com)

**HIWIN s.r. o.**  
BRNO, TSEKKI  
[www.hiwin.cz](http://www.hiwin.cz)  
[info@dhiwin.cz](mailto:info@dhiwin.cz)

**HIWIN Schweiz GmbH**  
JONA, SVEITSI  
[www.hiwin.ch](http://www.hiwin.ch)  
[info@dhiwin.ch](mailto:info@dhiwin.ch)

**HIWIN RANSKA**  
ECHAUFFOUR, RANSKA  
[www.hiwin.fr](http://www.hiwin.fr)  
[info@dhiwin.fr](mailto:info@dhiwin.fr)

**HIWIN Sri**  
NILAN, ITALIA  
[www.hiwin.it](http://www.hiwin.it)  
[info@dhiwin.it](mailto:info@dhiwin.it)

**HIWIN SINGAPORE**  
SINGAPORE  
[www.hiwin.sg](http://www.hiwin.sg)  
[info@dhiwin.sg](mailto:info@dhiwin.sg)

**HIWIN KOREA**  
SOWON, KOREA  
[www.hiwin.kr](http://www.hiwin.kr)  
[info@dhiwin.kr](mailto:info@dhiwin.kr)

**HIWIN KIINA**  
SUZHOU, KIINA  
[www.hiwin.cn](http://www.hiwin.cn)  
[info@dhiwin.cn](mailto:info@dhiwin.cn)

**Mega-Fabs Motion System, Ltd.**  
HAIFA, ISRAEL  
[www.mega-fabs.com](http://www.mega-fabs.com)  
[info@mega-fabs.com](mailto:info@mega-fabs.com)

Tämän luettelon tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.