

**1. Greining**

Vörukenni samkvæmt hnattsamræmdu flokkunarkerfi	<b>Blank</b>
Vörukóði	Part #: 930001
Útgáfunúmer	02
Útgáfudagsetning	23-Febrúar-2016
Dagsetning endurskoðunar	25-Febrúar-2018
Leysir af hólmi dagsetninguna	-
CAS nr.	7631-86-9
Ráðlögð notkun	Sýni.
Ráðlagðar takmarkanir	Ekki fánlegt.
Framleiðandi	
Birgir	Olympus Europa SE & Co. KG
Heimilisfang	Wendenstraße 14-18 20097 Hamburg Germany
Sími	+49 40-23773-3482
Neyðarsími	CHEMTREC Bandaríkin: 1-800-424-9300, Alþjóðlegt: +1 703-527-3887

**2. HÆTTUGREINING**

<b>GHS flokkun</b>	
Eðlisrænar hættur	Ekki flokkað.
Heilbrigðishættur	Krabbameinsvaldandi áhrif (við innöndun) Flokkur 1A Specific target organ toxicity, repeated exposure (við innöndun) Flokkur 2 (Lunga, öndunarkerfi)
Umhverfishættur	Ekki flokkað.
<b>GHS merkingarþættir</b>	
Viðvörunarorð	Hætta



**Hættusetning** Getur valdið krabbameini við innöndun. Getur skaðað líffæri (Lunga, öndunarkerfi) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.

<b>Varnaðarsetningar</b>	
Fyrirbyggjandi aðgerðir	Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun. Nauðsynlegt er að lesa og skilja allar viðvaranir áður en efnið er notað. Andið ekki að ykkur ryki. Notið hlífðarhanska/hlífðarfátnað/augnhlífar/andlitshlífar.
Viðbrögð	EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.
Geymsla	Geymist á læstum stað.
Förgun	Fargið innihaldi/íláti í samræmi við staðbundnar/svæðisbundnar/innlendar/alþjóðlegar reglugerðir.
<b>Viðbótarupplýsingar</b>	Enginn.

**3. SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI**

Innihaldsefni	CAS nr.	Prósenta
Silísíumdíoxíð	7631-86-9	100

**Athugasemdir varðandi samsetningu** Allur styrkur er í hundraðshlutfalli af þyngd nema innihaldsefnið sé lofttegund. Styrkur lofttegundar er gefinn upp sem hundraðshlutfall af rúmmáli.

**4. RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHJÁLP**

<b>Verklagsreglur í skyndihjálpi</b>	
Innöndun	Færið í ferskt loft. Hafið samband við lækni ef einkenni myndast eða halda áfram.

<b>Húð</b>	Skolið með sápu og vatni. Fáíð læknishjálp ef erting þróast og heldur áfram.
<b>Auga</b>	Nuddið ekki augun. Hreinsið með vatni. Fáíð læknishjálp ef erting þróast og heldur áfram.
<b>Inntaka</b>	Skolið munninn. Leitið læknishjálpar ef einkenni koma fram.
<b>Mikilvægustu einkenni og áhrif, bæði bráð og síðbún</b>	Ryk getur ert öndunarveg, húð og augu. Hósti. Óþægindi fyrir brjosti. Andstuttur.
<b>Upplýsingar til læknis</b>	Veitið almennan stuðning og meðhöndlið samkvæmt einkennum. Hafið þann slasaða undir eftirliti. Einkenni geta komið síðar.
<b>Almennar ráðleggingar</b>	EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið læknis. Tryggið að læknar séu meðvitaðir um efnið/-in sem um ræðir, og geri viðeigandi ráðstafanir til að verja sjálfan sig.

## 5. RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIÐGERÐA

<b>Viðeigandi slökkvibúnaður</b>	Notið viðeigandi slökkviefni í samræmi við efnin í kring.
<b>Óviðeigandi slökkvibúnaður</b>	Ekki þekkt.
<b>Sértækar hættur vegna íðefnisins</b>	Við eldsvoða geta myndast gös sem eru hættuleg heilsu.
<b>Hlífðarbúnaður og varúðarráðstafanir fyrir slökkviliðsmenn</b>	Þörf er á notkun súrefniskúta og fullbúnum varnarbúnaði við eldsvoða.
<b>Vörn fyrir slökkviliðsmenn</b>	Notið vatnsúða til þess að kæla óopnaðar umbúðir.

## 6. RÁÐSTAFANIR EF EFNI FER ÓVART TIL SPILLIS EÐA ER LOSAÐ FYRIR SLYSNI

<b>Öryggisráðstafanir fyrir fólk</b>	Tryggið nægjanlega loftræstingu. Haldið ónauðsynlegu starfsfólki frá. Notið viðeigandi hlífðarbúnað og fatnað við hreinsun. Andið ekki að ykkur ryki. Fyrir persónulega vernd, sjá hluta 8 í öryggisleiðbeiningunum.
<b>Ráðstafanir vegna umhverfisins</b>	Forðist losun í niðurföll, vatnsföll eða í jörð.
<b>Afmörkunaraðferðir</b>	Stöðvið flæði efnisins ef það er hægt án áhættu.
<b>Hreinsunaraðferðir</b>	Forðist myndun ryks við hreinsun. Safnið ryki saman með því að nota hreinsibúnað með HEPA filter. Safnið í lokuð ílát og innsiglið tryggilega. Söfunarílát fyrir efnaleka verða að vera vel merkt réttum innihaldsefnum og viðeigandi varúðarmerkingum. Fyrir förgun úrgangs, sjá kafla 13 á öryggisblaði (SDS).

## 7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

<b>Meðhöndlun</b>	Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun. Nauðsynlegt er að lesa og skilja allar viðvaranir áður en efnið er notað. Skal meðhöndlað í lokuðu kerfi, ef það er mögulegt. Dragið sem mest úr rykmyndun og uppsófnun ryks. Andið ekki að ykkur ryki. Tryggið viðeigandi útblástursloftræstingu á stöðum þar sem ryk myndast. Notið viðeigandi persónulegan varnarbúnað. Fylgið öllum kröfum um góða starfshætti er varða hreinlæti við iðnað.
<b>Geymsla</b>	Geymist á læstum stað. Geymið í þétt lokuðum, upprunalegum umbúðum. Geymist á vel loftræstum stað. Geymið fjarri ósamrýmanlegum efnum (sjá 10. kafla á öryggisblaðinu).

## 8. VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍF

### Eftirlitsmörk

#### US. ACGIH Threshold Limit Values

Efni	Gerð	Gildi	Form
Silísíumdíoxíð (CAS 7631-86-9)	Tímavegið meðaltal (TWA)	0.025 mg/m3	Respirable fraction.

<b>Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun</b>	Fylgið stöðluðum verklagsreglum um vöktun.
---	--

<b>Tæknilegt eftirlit</b>	Skal meðhöndlað í lokuðu kerfi, ef það er mögulegt. Nota skal góða loftræstingu (yfirleitt tíu loftskipti á klukkustund). Loftræsting skal miðast við aðstæður. Ef við á skal nota afmörkun vinnslusvæðis, staðbundna útblástursloftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að viðhalda loftborinni mengun fyrir neðan ráðlögð viðmiðunarmörk fyrir váhrif. Ef viðmiðunarmörk fyrir váhrif hafa ekki verið ákvörðuð skal viðhalda loftborinni mengun innan viðunandi marka. Ef verkfræðilegar lausnir duga ekki til þess að halda styrkleika rykagna undir mengunarmörkum, verður að nota viðeigandi hlífðarbúnað fyrir öndunarfæri.
---------------------------	--

### Persónulegur hlífðarbúnaður

<b>Hlífðargleraugu/andlitshlíf</b>	Áhætta snertingar: Notið öryggisglæraugu með hliðarvörn (eða lokuð glerlaugu).
<b>Húðvörn</b>	Við venjuleg notkunarskilyrði er ekki krafist hlífðarbúnaðar fyrir húð. Í samræmi við góðar hreinlætisvenjur í iðnaði skal gera varúðarráðstafanir til að koma í veg fyrir snertingu við húð.
<b>Öndunarhlíf</b>	Notið öndunargrímu með rykfilter.
<b>Vernd handa</b>	Engin sértæk hreinlætisverkferli skráð, en alltaf er ráðlegt að beita góðum hreinlætisvenjum, einkum þegar unnið er með íðefni.

## 9. EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

### Útlit

Eðlisástand	Fast.
Litur	Hvítur.
Form	Duft.
Lykt	Lyktarlaus.
Lyktarþröskuldur	Ekki fáanlegt.
pH	Ekki viðeigandi.
Bræðslumark/frostmark	1710 °C (3110 °F)
Suðumark	2230 °C (4046 °F)
Blossamark	Ekki viðeigandi.
Uppgufunarhraði	Ekki viðeigandi.
Eldfimi (fast efni, lofttegund)	Ekki eldfimt.
Eldfimi takmörk í lofti, lægri, % rúmmáls	Ekki viðeigandi.
Eldfimi takmörk í lofti, efri, % rúmmáls	Ekki viðeigandi.
Gufuþrýstingur	Ekki viðeigandi.
Gufuþéttni	Ekki viðeigandi.
Eðlismassi	Ekki fáanlegt.
Leysni	
Leysni (í vatni)	Óleysanlegt í vatni.
Deilistuðull (n-oktanól/vatn)	Ekki viðeigandi.
Hitastig sjálfsíkvikunar	Ekki viðeigandi.
Niðurbrotshitastig	Ekki fáanlegt.
Seigja	Ekki viðeigandi.
Sameindaformúla	O <sub>2</sub> Si
Þéttni	2.20 - 2.60 g/cm <sup>3</sup>
Aðrar upplýsingar	
Sprengifimi	Ekki sprengifimt.
Oxunareiginleikar	Oxast ekki.

## 10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

Hvarfgirni	Stöðugt við eðlilegar aðstæður.
Efnafraeðilegur stöðugleiki.	Efnið er stöðugt við eðlilegar aðstæður.
Líkur á hættulegum efnabreytingum.	Ekki er vitað til þess að hættuleg efnahvörf eigi sér stað við venjuleg notkunarskilyrði.
Skilyrði sem ber að varast	Forðist rykmyndun. Snerting við ósamrýmanleg efni.
Ósamrýmanleg efni	Serkt oxandi efni. Flússýra. Magnesíum.
Hættuleg niðurbrotsefni	Engin skaðleg niðurbrotsefni eru þekkt.

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Íkomuleið	Innöndun. Snerting við húð. Snerting við augu.
Eiturefnafræðilegar upplýsingar	Váhrif efnisins eða efnablöndunnar við störf geta haft skaðleg áhrif.
Bráð eiturhrif	Ekki talið hafa bráð eiturhrif.
Húðæting/húðerting	Ryk eða duft getur valdið ertingu í húð.
Alvarlegur augnskaði/augnerting	Ryk getur ert augun.
Öndunarnæmt efni	Þar sem gögn vantar að hluta eða með öllu er ekki hægt að flokka efnið.
Næming á húð	Ekki er talið að vara þessi geti valdið ofnæmi á húð.
Stökkbreytandi hrif	Engin fáanleg gögn til að gefa til kynna að varan eða nokkur innihaldsefni hennar sem eru til staðar í meira en 0,1% magni séu krabbameinsvaldandi eða hafi erfðaeiturhrif.
Krabbameinsvaldandi áhrif	Getur valdið krabbameini við innöndun.

## ACGIH-krabbameinsvaldar

Silísíumdíoxíð (CAS 7631-86-9)

A2 Talinn vera krabbameinsvaldur í mönnum.

## IARC fræðirit. Almennt mat á krabbameinsvaldandi áhrifum

Silísíumdíoxíð (CAS 7631-86-9)

1 Krabbameinsvaldur í mönnum.

<b>Eiturhrif á æxlun</b>	Ekki er talið að vara þessi geti valdið neikvæðum áhrifum á æxlun eða á þroska.
<b>Sértæk eiturhrif á marklíffæri - váhrif í eitt skipti</b>	Þar sem gögn vantar að hluta eða með öllu er ekki hægt að flokka efnið.
<b>Sértæk eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif</b>	Getur skaðað líffæri (Lunga, öndunarkerfi) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.
<b>Ásvelgingarhætta</b>	Vegna eðlisfræðilegs forms efnisins er það ekki talið valda.
<b>Staðbundin áhrif</b>	Duft eða ryk getur ert augu, nef og háls.
<b>Langvinn áhrif</b>	Langvinn/endurtekin innöndun á ryki úr þessu efni getur valdið langvarandi lungnasjúkdómi (kísillunga) og/eða lungnakrabbameini.
<b>Einkenni</b>	Ryk getur ert öndunarveg, húð og augu. Hósti. Andstuttur. Óþægindi fyrir brjósti. Langvarandi váhrif geta haft krónísk áhrif.

## 12. VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

<b>Visteiturhrif</b>	Ekki talið hættulegt vatnalífverum.
<b>Stöðugleiki / niðurbrot</b>	Ekki viðeigandi.
<b>Uppsöfnun í lífverum</b>	Varan safnast ekki upp í náttúrunni.
<b>Hreyfanleiki</b>	Varan er ekki flokkuð sem hættuleg umhverfinu. Hins vegar, útilokar það ekki möguleikann á því að stórir eða tíðir lekar efnisins geti haft skaðleg eða neikvæð áhrif á umhverfið.
<b>Hreyfanleiki</b>	Þessi vara er óleysanleg í vatni.
<b>Önnur hættuleg áhrif</b>	Ekki er líklegt að efnispátturinn hafi nein önnur skaðleg áhrif á umhverfið (t.d. ósóneyðingarmátt, ljósefnafræðilegan ósonmyndunarmátt, truflandi áhrif á innkirtla, hnatthlúnunarmátt).

## 13. ATRÍÐI VARÐANDI FÖRGUN

<b>Förgunaraðferðir</b>	Safnið og endurheimtið eða fargið í lokuðum umbúðum á móttökustöð fyrir spilliefni. Efni og umbúðum skal fargað sem spilliefnum. Verður að brenna í hentugri sorpbrennslustöð sem hefur gilt starfsleyfi frá viðkomandi yfirvöldum. Fargið innihaldi/ílátí í samræmi við staðbundnar/svæðisbundnar/innlendar/alþjóðlegar reglugerðir. Þegar eigin skólphreinsistöð er ekki til staðar skal safna öllum úrgangi og afhenda fagaðila með tilskilin leyfi til meðhöndlunar iðnaðarúrgangs með yfirlýsingum um iðnaðarúrgang.
<b>Úrgangur frá leifum/ ónotuðu efni</b>	Fargið í samræmi við lög og reglur á viðkomandi stað. Tóm ílát eða fóðringar geta innihaldið efnaleifar. Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt (sjá: Leiðbeiningar um förgun.)
<b>Mengaðar umbúðir</b>	Þar sem tóm ílát innihalda efnaleifar, skal fylgja viðvörðunum á merkimiða jafnvel eftir tæmingu ílátsins. Tóm ílát skal flytja á viðurkenndan förgunarstað fyrir endurvinnslu eða förgun.

## 14. UPPLÝSINGAR VARÐANDI FLUTNING

<b>ADR</b>	Ekki flokkað sem hættulegur farmur.
<b>RID-reglurnar</b>	Ekki flokkað sem hættulegur farmur.
<b>IATA</b>	Ekki flokkað sem hættulegur farmur.
<b>IMDG</b>	Ekki flokkað sem hættulegur farmur.

<b>Lausaflutningar samkvæmt Viðauka II í MARPOL 73/78 (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) og Reglum IBC (International Building Code)</b>	Ekki viðeigandi.
---	------------------

## 15. Lagalegar upplýsingar

### Alþjóðlegar birgðir

Land/lönd eða svæði	Skrá	Á skrá (já/nei)*
Ástralía	Áströlsk skrá yfir iðefni (AICS)	Já
Kanada	Innlend efnaskrá (DSL)	Já
Kanada	Erlend efnaskrá (NDSL)	Nei

Land/lönd eða svæði	Skrá	Á skrá (já/nei)*
Kína	Skrá yfir íðefni á markaði í Kína (IECSC)	Já
Evrópa	Evrópuskrá yfir markaðssett efni (EINECS)	Já
Evrópa	Evrópuskrá yfir tilkynnt efni (ELINCS)	Nei
Japan	Skrá yfir íðefni á markaði og ný íðefni (ENCS)	Já
Kórea	Fyrirliggjandi íðefnaskrá (ECL)	Já
Nýja-Sjáland	Nýsjálensk skrá	Já
Filippseyjar	Filippseysk skrá yfir efni og íðefni (PICCS)	Já
Bandaríkin og Púertó Ríkó	Birgðaskrá í samræmi við lög um varúðarráðstafanir fyrir eiturefni (TSCA)	Já

\*„Já“ gefur til kynna að þessi vara sé í samræmi við kröfur um skráningu sem landið sem fer með stjórn setur.

„Nei“ gefur til kynna að einn eða fleiri hlutar vörunnar eru ekki á skrá eða undanþegnir frá skráningu á skrá frá viðeigandi landi.

## 16. Aðrar upplýsingar

### Fyrirvari

Olympus getur ekki gert ráð fyrir öllum notkunaraðstæðum sem leyfilegt er að nota þessar upplýsingar og vöruna við eða notkunaraðstæðum þeirra í samsetningu með vörum annarra framleiðenda. Það er á ábyrgð notandans að tryggja öruggar aðstæður fyrir meðhöndlun, geymslu og förgun vörunnar og að taka ábyrgð á tapi, meiðslum, skemmdum eða kostnaði vegna óviðeigandi notkunar. Upplýsingarnar á öryggisblaðinu voru skráðar skv. bestu þekkingu og reynslu sem er til staðar á þessum tímapunkti.

### Listi yfir skammstafanir

Ekki fáanlegt.