

ÖRYGGISBLAÐ

Vöruheiti: Nanoman Ceramic 9H

SKJALNR.: NTP/C9H/1001

DAGS. ÖRYGGISBLAÐS: 01/02/24

Þýðing Sér Tækni ehf. á ensku skjali framleiðandans, Nanotech Products Pty Ltd (dags. 01.02.2024). Ef munur er á þýðingunni og frumskjalinu gildir enska frumskjalið, sem fæst á nanoman.ser.is.

Athugasemd þýðanda: Í síðuhaus enska frumskjalsins stendur vöruheitið „Nanoman Anti Graffiti Non Porous“. Það er villa, skjalið á við um Nanoman Ceramic 9H.

LIÐUR 1: AUÐKENNI EFNISINS OG BIRGIS

Vöruheiti:	Nanoman Ceramic 9H
Samheiti:	Nanoman Ceramic 9H Coating; Nanoman Ceramic 9H Car Coating; Nanoman Ceramic 9H Protective Coating
Heiti fyrirtækis:	Nanotech Products Pty Ltd (ABN 47 153 300 933)
Heimilisfang:	Unit 3, 40 Ricketts Rd, Mount Waverley 3149
Sími:	1300 696 266, á skrifstofutíma kl. 9:00 til 17:00, mánudaga til föstudaga
Önnur heiti:	Á ekki við
Ráðlögð notkun:	Til húðunar á yfirborði sem er ekki gropið, til varnar gegn veggjakroti og skemmdarverkum.

LIÐUR 2: HÆTTUGREINING

Hættusetningar:	H226 Eldfímur vökvi og gufa. H302 +H312 +H332 Hættulegt við inntöku, í snertingu við húð eða við innöndun. H315 Veldur húðertingu. H317 Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. H319 Veldur alvarlegri augnertingu. H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum. H336 Getur valdið sljóleika eða svima. H412 Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
-----------------	---



Varnaðarsetningar (forvarnir):	P210 Haldið frá hita, neistum, opnum eldi og heitu yfirborði. Reykingar bannaðar. P233 Geymið í látið vel lokað. P240 Jarðtengið og spennujafnið í lát og viðtökubúnað. P241 Notið sprengiheldan rafmagns-, loftræsti- og ljósabúnað/...../búnað. P242 Notið einungis verkfæri sem ekki mynda neista. P243 Gerið ráðstafanir til að koma í veg fyrir losun stöðurafmagns. P260 Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegundum/úða/gufu/úðadropum. P261 Forðist innöndun ryks/reyks/lofttegunda/úða/gufu/úðadropa. P264 Þvoið húðina vandlega eftir meðhöndlun. P270 Borðið hvorki, drekkið né reykið við notkun vörunnar. P271 Notið einungis utandyra eða á vel loftræstu svæði. P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir.
--------------------------------	---

Varnaðarsetningar
(viðbrögð):

P301 + P312 + P330 VERÐI EFNIÐ GLEYPT: Hafið samband við EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef ykkur líður illa. Skolið munninn. Framkallið EKKI uppköst.

P302 + P352 + P312 BERIST EFNIÐ Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni. Hafið samband við EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef ykkur líður illa.

P303+P361+P353 BERIST EFNIÐ Á HÚÐ (eða hár): Farið strax úr öllum menguðum fatnaði. Skolið húðina með vatni eða farið í sturtu.

P304 + P340 +P310 P312 VIÐ INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem auðveldar öndun. Hringið tafarlaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.

P305 + P351 + P338 + P310 BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið tafarlaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.

P312 Hafið samband við EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef viðkomandi líður illa.

P370+P378 Ef eldur kemur upp: Notið þurran sand, þurrduft eða alkóhólþolna froðu til að slökkva eldinn.

P332 + P313 Ef húðerting kemur fram: Leitið lækni.

P337 + P313 Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.

P333 + P313 Ef húðerting eða útbrot koma fram: Leitið lækni.

P363 Þvoið mengaðan fatnað áður en hann er notaður aftur.

Varnaðarsetningar
(geymsla):

P403+P233+P235 Geymið á vel loftræstum stað. Geymið á köldum stað. Geymið ílátið vel lokað.

P405 Geymið læst inni.

Varnaðarsetningar
(förgun):

P501 Fargið innihaldi/íláti í viðurkenndri förgunarstöð.

LÍÐUR 3: SAMSETNING/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

Efnafræðileg lýsing á innihaldsefnum

Innihaldsefni	CAS-númer	EB-númer	Innihald
Lífrænt pólýsilanefnasamband (Organic polysilane compound)			>30% <50%
3-Aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	213-048-4	> 5% <9%
Tólúen (Toluene)	108-88-3	203-625-9	>1%
n-butanol acetate	123-86-4	204-658-1	>50% <70%

LÍÐUR 4: RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHAJÁLP

Almenn ráð: Farið úr menguðum eða gegnblautum fatnaði.

Innöndun: Fjarlægið viðkomandi frá váhrifunum. Farið með þá sem urðu fyrir áhrifum út í ferskt loft. Leitið lækni ef óþægindi eru viðvarandi.

Inntaka: Látið skola munninn með vatni. Látið viðkomandi drekka mikið vatn í litlum sopum. Framkallið ekki uppköst. Leitið lækni.

Snerting við húð: Þvoið strax af með miklu vatni. Leitið lækni ef bólga, roði, blöðrur eða erting koma fram.

Snerting við augu: Haldið augnlokunum opnum og skolið strax vandlega í að minnsta kosti 5 mínútur með miklu vatni eða augnskollausn. Leitið lækni.

Upplýsingar fyrir lækni: Ef þörf krefur, meðferð við ertingu. Eftir inntöku mikils magns efnisins: Gefið lyfjakol. Flýtið fyrir losun úr meltingarvegi.

LIÐUR 5: RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVISTARFA

- Sérstakar ráðstafanir:** Varúð: Vatnsúði getur reynst ófullnægjandi við slökkvistarf. Lítill eldur: Notið froðu, þurrduft, CO2 eða vatnsúða. Stór eldur: Notið froðu, þoku eða vatnsúða. Notið ekki vatnsbunu.
- Sérstakar hættur:** MJÖG ELDFIMT. Ef það er óhætt skal færa óskemmd ílát af brunasvæðinu. Kælið ílát með vatni þar til löngu eftir að eldurinn hefur verið slökktur. Forðist að vatn komist inn í ílát.
- Hazchem-kóði:** 3Y
- Varúðarráðstafanir fyrir slökkviliðsmenn:** Notið öndunarhlífur. Til að fá hámarksvörn skal klæðast loftþéttum heilgöllum.

LIÐUR 6: RÁÐSTAFANIR VEGNA EFNA SEM SLEPPA ÚT FYRIR SLYSNI

- Varúðarráðstafanir fyrir einstaklinga:** Klæðast skal hlífðarfatnaði til að koma í veg fyrir óhóflega snertingu við húð.
- Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:** Komið í veg fyrir að vökvinn berist í fráveitur. Látið efnið ekki berast í yfirborðsvatn, regnvatnsniðurföll o.s.frv.
- Lítill leki:** Gerið strax ráðstafanir til að stöðva lekann og hefta útbreiðslu hans. Gæta skal varúðar varðandi öryggi starfsfólks og váhrif frá efninu sem lak niður. Fjarlægjið alla íkveikjugjafa og klæðið hlífðarfatnaði. Dragið lítinn leka upp í pappírspurrkur og látið gufa upp á öruggum stað. Skolið mengaða svæðið með miklu vatni.
- Mikill leki:** Stöðvið lekann ef það er hægt án áhættu. Fjarlægjið alla íkveikjugjafa og uppsprettur stöðuraftagns; takmarkið aðgang að svæðinu þar til hreinsun er lokið. Klæðið viðeigandi hlífðarbúnaði og notið óháðan öndunarbúnað (með eigin loftbirgðum) í lokuðum rýmum með lélegri loftræstingu. Mikið magn skal draga upp í sand, mold eða ísogsefni sem ekki brennur og flytja á öruggan stað til förgunar. Skolið mengaða svæðið með miklu vatni.

LIÐUR 7: MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

- Meðhöndlun og geymsla:** Forðist snertingu við húð og augu. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Haldið frá íkveikjugjöfum. Reykingar bannaðar. Gerið ráðstafanir til að koma í veg fyrir uppsöfnun stöðuraftagns. Opnið og meðhöndlið ílátið varlega. Haldið frá opnum eldi. Haldið frá hitagjöfum. Haldið frá íkveikjugjöfum.
- Skilyrði fyrir örugga geymslu:** Geymið ílátið vel lokað á köldum, þurrum og vel loftræstum stað, fjarri beinu sólarljósi og öðrum hita- eða íkveikjugjöfum. Geymið fjarri oxunarefnum. Ílátum sem hafa verið opnuð verður að loka vandlega aftur og geyma upprétt til að koma í veg fyrir leka. Athugið reglulega hvort leki sé til staðar. Opnið ílátið til að losa um þrýsting sem kann að myndast (ammoníak).
- Reglur um geymslu:** Sjá ástralska staðalinn AS 1940 -2004 „the storage and handling of flammable and combustible liquids“ (geymsla og meðhöndlun eldfimra og brennanlegra vökva).
- Geymsluflokkur:** 3 eldfimur vökvi.

LIÐUR 8: VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍFAR

Innlend váhrifamörk

Heiti	CAS-nr.	STEL mg/m ³	STEL ppm	TWA mg/m ³	TWA ppm
Tólúen (Toluene)	108-88-3	574	150	191	50
3-Aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	Inniheldur engin efni með viðmiðunarmörk fyrir váhrif á vinnustað.			

ÖRYGGISBLAÐ

Vöruheiti: Nanoman Ceramic 9H

SKJALNR.: NTP/C9H/1001

DAGS. ÖRYGGISBLAÐS: 01/02/24

Heiti	CAS-nr.	STEL mg/m ³	STEL ppm	TWA mg/m ³	TWA ppm
n-Butanol Acetate	123-86-4	713	150	950	200
Lífrænt pólýsilanefnasamband (Organic Polysilane Compound)	Á ekki við				

Aðrar upplýsingar um vahrif: Váhrifagildið TWA (tímavegið meðaltal) er meðalstyrkur tiltekins efnis í andrúmslofti reiknaður yfir venjulegan 8 klukkustunda vinnudag í 5 daga vinnuviku. STEL (skammtímamörk) er hæsti meðalstyrkur sem óvarinn starfsmaður má verða fyrir á hvaða fimmtán mínútna tímabili sem er yfir daginn. Fimmtán mínútna tímabil þar sem meðalstyrkur fer yfir leyfilegt STEL-gildi verða að vera aðskilin með að minnsta kosti einni klukkustund.

Viðeigandi tæknilegar varnir: Í iðnaði skal halda styrk undir TWA-gildinu. Það má gera með breytingum á vinnsluferli, staðbundinni útsogslöftræstingu, með því að fanga efnin þar sem þau myndast eða með öðrum aðferðum.

Öndunarhlífur: Þar sem loftræsting er ófullnægjandi getur þurft öndunarhlífur. Forðist innöndun gufu eða úða. Veljið og notið öndunargrímur í samræmi við AS 1716 (Respiratory Protective Devices) og veljið þær í samræmi við AS 1715 (Selection, Use and Maintenance of Respiratory Protective Devices).

Augnhlífur: Notið andlitshlíf, efnaheld hlífðarglæraugu eða öryggisglæraugu með hliðarhlífum eftir því sem við á. Þær verða að uppfylla ástralska staðalinn AS 1337 og vera valdar og notaðar í samræmi við AS 1336.

Húðvarnir: Handhlífur skulu uppfylla AS 2161, Occupational protective gloves (hlífðarhanskar til notkunar við vinnu): val, notkun og viðhald. Ráðlagt: hanskar úr PVC, neoprene eða nítírlúmmíi.

Annar hlífðarfatnaður og búnaður: Vökvaþéttur fatnaður. Endanlegt val á persónuhlífum ræðst af aðstæðum hverju sinni og/eða áhættumati sem gert hefur verið.

Hreinlætisráðstafanir: Þvoið ávallt hendur áður en reykt er, matast eða farið á salerni. Þvoið mengaðan fatnað og annan hlífðarbúnað áður en hann er geymdur eða notaður aftur.

Skófatnaður: Mælt er með öryggisskóm í iðnaði. Fótahlífur skulu uppfylla AS 2210, occupational protective footwear (hlífðarskófatnaður til notkunar við vinnu): leiðbeiningar um val, umhirðu og notkun.

LÍÐUR 9: EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

Form:	Vökvi
Útlit:	Litlaus
Lykt:	Dauf ammoníakslykt
Bræðslumark:	Á ekki við
Suðumark:	Liggur ekki fyrir
Leysni í vatni:	Hvarfast við vatn
Blossamark:	16 °C
Gufuþrýstingur:	Liggur ekki fyrir
Eðlisþyngd:	Liggur ekki fyrir
Eðlismassi:	0,92 g/m3 (við 20 °C)
Íkveikjuhitastig:	u.þ.b. 435 °C
Uppgufunarhraði:	Liggur ekki fyrir
Sprengimörk:	neðri: liggur ekki fyrir, efri: liggur ekki fyrir

pH (500 g/l H₂O):	Liggur ekki fyrir
Eigin seigja (dynamic):	Liggur ekki fyrir
Hreyfiseigja (kinematic):	Liggur ekki fyrir
Rokgjörn lífræn efni (VOC):	Liggur ekki fyrir

LIÐUR 10: STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

Efnafræðilegur stöðugleiki:	Efnið getur vatnsrofnað hægt þegar vatn er til staðar og myndað vetnisgas, ammoníaksgas og þettað síloxan; þrýstingur getur byggst upp.
Skilyrði sem ber að varast:	Hiti, neistar, eldur, beint sólarljós og uppsöfnun stöðurafragnis.
Ósamrýmanleiki (efni sem ber að varast):	Oxunarefni, basar, sýrur, halógeneruð efnasambönd. Hvarfast við raka, vatn, alkóhól og amín og myndar ammoníak.
Hættuleg niðurbrotsefni:	Niðurbrotsefni: vetni og ammoníak.

LIÐUR 11: EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Eiturhrif: bráð eiturhrif

Prófun	Gildi
LD50 um munn (rotta)	636 mg/kg (tölúen)
LD50 um húð (kanína)	12.124 mg/kg (tölúen)
LC50 við innöndun (rotta)	4 klst. > 12.500-28.800 mg/m ³ (tölúen)
LD50 um munn (rotta)	1.780 mg/kg (3-Aminopropyl triethoxysilane)
LD50 um húð (kanína)	3.800 mg/kg (3-Aminopropyl triethoxysilane)
LC50 við innöndun (rotta)	Liggur ekki fyrir
LD50 um munn (rotta)	13100 mg/kg (n-Butanol Acetate)
LD50 um húð (kanína)	>5000 mg/kg (n-Butanol Acetate)
LC50 við innöndun (rotta)	4 klst. > 21,0 mg/l (n-Butanol Acetate)

Aðrar upplýsingar:	Langvinn áhrif á menn: liggja ekki fyrir. Eiturhrif á menn: liggja ekki fyrir.
Almennt:	Samkvæmt reynslu okkar og þeim upplýsingum sem okkur hafa verið veittar hefur varan engin skaðleg áhrif á heilsu ef hún er meðhöndluð í samræmi við þetta öryggisblað og merkimiða vörunnar. (Athugasemd þýðanda: Í enska frumtextanum stendur „does present any adverse health effects“. Orðið „not“ vantar þar augljóslega og setningin er þýdd samkvæmt því.)
Inntaka:	Getur valdið ógleði, uppköstum, höfuðverk, svima og ertingu í maga.
Snerting við augu:	Getur valdið ertingu og táraflæði. Mikill styrkur gufu getur valdið ertingu.
Snerting við húð:	Snerting við húð getur valdið ertingu.
Innöndun:	Þegar efnið er notað á illa loftræstu svæði, við hækkað hitastig eða í lokuðum rýmum getur gufan valdið ertingu í slímhúð öndunarfæra. Getur valdið höfuðverk, svima og ógleði.

ÖRYGGISBLAÐ

Vöruheiti: Nanoman Ceramic 9H

SKJALNR.: NTP/C9H/1001

DAGS. ÖRYGGISBLAÐS: 01/02/24

LÍÐUR 12: VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Vistfræðilegar upplýsingar: Ekki er búist við neinum vistfræðilegum vandamálum þegar varan er meðhöndluð og notuð af tilhlýðilegri aðgát og athygli.

Visteiturhrif: Forðist mengun vatnsfalla.

Frekari upplýsingar: Engin rannsókn á visteiturhrifum liggur fyrir.

LÍÐUR 13: FÖRGUN

Förgun: Því sem ekki er hægt að endurheimta eða endurvinnna skal farga í samræmi við gildandi reglur sveitarfélaga, fylkja og alríkisstjórnvalda.

LÍÐUR 14: UPPLÝSINGAR UM FLUTNINGA

Atriði	Flutningar á landi (ADR/RID/GGVS/GGVE)	Sjóflutningar (IMDG / IMO)	Flugflutningar (IATA / ICAO)
UN-númer	2924	2924	2924
Rétt sendingarheiti	3-Aminopropyltriethoxsilane, Butanols	3-Aminopropyltriethoxsilane, Butanols	3-Aminopropyltriethoxsilane, Butanols
Hættuflokkur (DG Class)	3	3	3
Hazchem-kóði	3YE	3YE	3YE
Pökkunarflokkur	II	III	II
Sjávarmengunarvaldur	nei	nei	nei

LÍÐUR 15: UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK

Flokkun: Mjög eldfimt

Eiturefnaflokkur (Poisons Schedule): Ekki flokkað

LÍÐUR 16: AÐRAR UPPLÝSINGAR

FYRIRVARI: Talið er að upplýsingarnar í þessu öryggisblaði (SDS) séu réttar og þær voru fengnar úr heimildum sem við teljum áreiðanlegar. Þar sem gögn, öryggisstaðlar og reglur stjórnvalda geta breyst og þar sem skilyrði við meðhöndlun og notkun, eða misnotkun, eru utan okkar stjórnar veitum við hins vegar enga beina eða óbeina ábyrgð á því að upplýsingarnar hér séu tæmandi eða nákvæmar. Nanotech Products veitir engar yfirlýsingar, tryggingar eða ábyrgðir af neinu tagi varðandi nákvæmni, hentugleika til tiltekinnar notkunar, hættur sem tengjast notkun efnisins eða þann árangur sem næst með notkun þess. Notandinn tekur á sig alla áhættu og ábyrgð af hvers kyns notkun, vinnslu eða meðhöndlun efnisins. Frávik í aðferðum, aðstæðum og búnaði sem notaður er til að geyma, meðhöndla eða vinna efnið og hættur sem tengjast notkun þess eru alfarið á ábyrgð notandans og að hans eigin mati. Notandinn ber ábyrgð á því að farið sé að öllum gildandi lögum og reglum alríkis, fylkis og sveitarfélaga, og notandinn ber ábyrgð á því að tryggja öruggan vinnustað, kanna alla þætti starfseminnar og meta hvort eða hvar þörf er á varúðarráðstöfunum umfram þær sem lýst er hér.