

10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 1 af 8

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

Vöruheiti: **10502 QJUTSU MATTE COAT**

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Viðeigandi notkun: Vara til bílaumhirðu. Ætluð til notkunar af fagmönnum.

Notkun sem ráðið er frá: Engar upplýsingar fyrirbyggjandi

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Nowy Samochód S.A.  
ul. Zbyszka Cybulskiego 3,  
00-725 Warszawa, Polska  
+48 602-444-356  
info@soft99.pl

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarlínan: Sími 112.

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)

**Flam. Liq. 2**

**H225** Mjög eldfimur vökvi og gufa.

**Skin Irrit.2**

**H315** Veldur húðertingu.

**STOT SE 3**

**H336** Getur valdið sljóleika eða svima.

**Asp. Tox. 1**

**H304** Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.

**Aquatic Acute 1**

**H400** Mjög eitrað lífi í vatni.

**Aquatic Chronic 1**

**H410** Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

2.2. Merkingaratriði

Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

Viðvörðunarorð

**HÆTTA**

Hættumerki



Hættuleg innihaldsefni

Ísóoktan

## 10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 2 af 8

### Hættusetningar

**H225** Mjög eldfimur vökvi og gufa.

**H304** Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.

**H315** Veldur húðertingu.

**H336** Getur valdið sljóleika eða svima.

**H410** Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

### Varnaðarsetningar

**P210** Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. — Reykingar bannaðar.

**P261** Gætið þess að anda ekki inn gufu/ýringi.

**P273** Forðist losun út í umhverfið.

**P301+P310** EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.

**P331** EKKI framkalla uppköst.

**P302+P352** BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með mikilli sápu og vatni.

### Aðrir hlutar merkimiða

--

### 2.3. Aðrar hættur

Innihaldsefni vörunnar falla ekki undir skilyrði PBT eða vPvB í samræmi við 13. viðauka REACH reglugerðarinnar.

## 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

### 3.2. Blöndur

Efnisþættir	Vörुकenni	CLP-flokkun	Þyngd%
Ísóoktan	Index: 601-009-00-8 CAS: 26635-64-3 EC: 247-861-0 REACH: --	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Acute 1 M=1 Aquatic Chronic 1 M=1	H225 H315 H336 H304 H400 H410
Metanól*	Index: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 REACH: --	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá hluta 16

\*STOT SE 1; : C ≥ 10 %; STOT SE 2; : 3 % < C < 10 %

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

### 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

#### Eftir snertingu við húð

Eftir snertingu við húð: fjarlægja mengaðan fatnað, þvo húðina nákvæmlega með vatni og sápu. Ef að upp koma einkenni sem valda áhyggjum skal hafa samband við lækni.

## 10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 3 af 8

Eftir snertingu við augu: vernda óáreitta augað, taka augnlinsur úr. Augu sem hafa óhreinast skal skola nákvæmlega með vatni í 10-15 mínútur. Varast að beina sterkri vatnsbunu á augað – hætta á að skemma hornhímnuna.

Ef að efnið er innbyrt: ekki framkalla uppköst. Leita skal tafarlaust læknishjálpar, sýna öryggisblað eða merkimiða vörunnar. Ef að uppköst verða sjálfkrafa skal hindra að þau komist í öndunarveg. Ekki gefa meðvitundarlausum einstakling neitt til inntöku.

Eftir öndunarvegir verða fyrir áreiti: hafa samband við lækni ef einkenni valda áhyggjum.

Fara með slasaða út í ferskt loft, tryggja hita og ró.

### 4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Eftir snertingu við húð: roði, þurrkun, brennandi. Veldur húðertingu.

Eftir snertingu við augu: mögulegur roði, tár

Eftir inntöku: mögulegur magaverkur, ógleði, uppköst. Hætta á lungnasog og efna lungnabólgu.

Eftir innöndun: mögulegur höfuðverkur, sundl, syfja

### 4.3. Upplýsingar um tafarlaus læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Ákvörðun um björgunaraðgerðir skal tekin af lækni eftir nákvæmt mat á ástandi slasaða. Meðhöndla með einkenameðferð.

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1. Slökkvibúnaður

Heppileg slökkviefni: slökkviduft, slökkvifroða (alkohólþolin), CO<sub>2</sub>, sandur, vatnsúði.

Óheppileg slökkviefni: vatnsbuna – hætta á dreifingu elds.

### 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Við bruna geta myndast skaðlegar lofttegundir sem innihalda m.a. kolefnisoxíð og önnur óþekkt efni sem brotna niður við varma. Forðist að anda inn brennsluafurðum, það getur stefnt heilsu í hættu.

### 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Mjög eldfimur vökvi og gufa. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti. Almennur öryggisbúnaður ætlaður fyrir eldsvoða. Ekki skal dvelja á svæði með eldhættu án viðeigandi fatnaðar sem þolir kemísk efni og öndunartækis með aðskilið loftstreymi. Ílát sem stafar hætta af eldi skal kæla í öruggri fjarlægð með vatnsúða. Ekki leyfa slökkvivatni að komast í frárennsli. Safna notuðum slökkvibúnaði.

## 6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Takmarka aðgang óviðkomandi að hættusvæðinu þar til viðeigandi hreinsunaraðgerðum hefur verið lokið. Sjá til þess að aðeins þjálfaðir starfsmenn geri við bilunina og sjái um afleiðingar hennar. Ef um mikla losun er að ræða skal einangra hættusvæðið. Nota viðeigandi persónuhlífar. Forðast að menga húð og augu. Forðast að anda inn gufum. Tryggja góða loftræstingu. Fjarlægja eldsupptök og opinn eld, lýsa yfir reykingarbanni. Ekki ganga yfir vöru sem hefur losnað – hætta á að renna.

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Ef að mikið magn af blöndunni losnar skal framkvæma aðgerðir sem miða að því að hindra dreifingu í umhverfinu. Tilkynna viðeigandi björgunaraðilum.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Safna með aðstoð eldfastra ísogsefna (t.d. sandur, mold, alhliða bindandi efni, kísil, vermikúlít, o.þ.h.) og koma fyrir í merktum ílátum. Meðhöndla samansafnað efni eins og úrgang. Skola afganga með miklu vatni með mildu hreinsiefni. Lofta rýmið. Ekki nota tæki sem mynda neista.

### 6.4. Tilvísun í aðra liði

Meðferð úrgangs af vörunni – sjá 13. kafla blaðsins. Persónuhlífar – sjá 8. kafla blaðsins.

## 7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

## 10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 4 af 8

### 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Fylgja almennum reglum um öryggi og hreinlæti. Við vinnu skal ekki borða, drekka né reykja tóbak. Nota persónuhlífar. Forðast að óhreinka augu og húð. Ekki anda inn gufum. Tryggja nægjanlega loftræstingu. Þvo hendur fyrir hlé og að vinnu lokinni. Geyma ónotuð ílát tryggilega lokuð. Vernda vöruna gegn háu hitastigi og beinu sólarljósi. Vinna í öruggri fjarlægð frá neistagjöfum. Forðast rafstöðuafhleðslu.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Geymist aðeins í upprunalegum, tryggilega lokuðum umbúðum á köldum, þurrum og vel loftræstum stað. Geymist ekki saman með matvælum eða dýrafóðri. Eftir opnun ílátsins skal loka því þétt og geyma lóðrétt til að koma í veg fyrir leka. Geymist fjarri beinu sólarljósi og öllu sem getur valdið íkveikju.

### 7.3. Sértek, endanleg notkun

Engin önnur notkun en nefnd er í kafla 1.2

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

### 8.1. Eftirlitsbreytur

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

Efni	CAS	Fyrir 8 tíma		Þakgildi		Ath.
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Metanól*	67-56-1	200	260	-	-	H

#### Viðeigandi tæknilegt eftirlit

Fylgja verklagsreglum um vöktun hættulegra innihaldsefna í loftinu og verklagsreglum um hreinleika lofts á vinnustað – ef þær eru til staðar og eiga rétt á sér á tiltekinni starfsstöð – í samræmi við pólska eða evrópska staðla með tilliti til aðstæðna sem eru ríkjandi á hættusvæðinu og viðeigandi aðferðarfræði mælinga sem aðlöguð er að starfsaðstæðum.

### 8.2. Váhrifavarnir

Fylgja almennum reglum varðandi öryggi og hreinlæti. Við vinnu skal ekki borða, drekka né reykja tóbak. Forðast að óhreinka húð og augu. Tryggja næga staðbundna loftræstingu á starfsstöðvum og almenna loftræstingu. Ef að hætta er á að kvikni í fatnaði starfsmanns skal koma fyrir öryggissturtum nálægt starfsstöðvum.

#### Vernd handa og augna

Nota skal viðeigandi hanska sem þola notkun vörunnar t.d. vínýlhanska. Við stutta snertingu skal nota hlífðarhanska með virkni 2 eða hærra (tími gegnflæðis > 30 mín). Við langvarandi snertingu skal nota hlífðarhanska með virkni 6 (tími gegnflæðis > 480 mín.). Notið hlífðarfatnað.

Við notkun á hlífðarhönskum í snertingu við kemisk efni þarf að hafa í huga að tilgreind uppgefin virkni og samsvarandi tími gegnflæðis tákna ekki raunverulegan hlífðartíma á tilteknum starfsstað þar sem margir þættir hafa áhrif á þessa vernd eins og t.d. hitastig, virkni annarra efna o.þ.h. Mælt er með ef skipta um hanska tafarlaust ef að sýnileg verða hvers kyns merki um slit, skemmdir eða breytingar á útliti (litur, teygjanleiki, lögur). Fara eftir notkunarleiddbeiningum framleiðanda ekki aðeins hvað varðar notkun hanskana en einnig hreinsun þeirra, viðhald og geymslu. Einnig er mikilvægt að taka hanskana af á réttan hátt til að koma í veg fyrir að hendur mengist við það.

#### Vernd augna

Nota þétt hlífðargleraugu ef hætta er á að menga augu.

#### Vernd öndunarvega

Við viðeigandi loftræstingu er hún ekki nauðsynleg. Í neyð skal nota viðeigandi frásogs- eða frásogs- og síunarbúnað úr viðeigandi öryggisflokki.

Persónuhlífar sem eru notaðar þurfa að uppfylla skilyrði sett fram í reglugerð 2016/425/ESB. Vinnuveitanda ber að sjá fyrir persónuhlífum sem hæfa framkvæmdum aðgerðum og sem uppfylla allar gæðakröfur, þar með varðandi viðhald og hreinsun þeirra.

#### Ráðstafanir gegn váhrifum á umhverfi

Forðist að losa í umhverfið, ekki skola í niðurföll. Athuga mögulega losun úr loftræstikerfum og vinnslubúnaði

10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 5 af 8

til að meta samræmi þeirra við viðmið umhverfisverndarlaga.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit:	Vökvi
Litur:	Litlaus til fölgul
Lykt:	Einkennandi
Lyktarmörk:	Engin gögn tiltæk.
pH-gildi:	Engin gögn tiltæk.
Bræðslumark/frostmark:	Engin gögn tiltæk.
Upphafssuðumark og suðumarksbil:	>80°C
Blossamark:	3,4°C
Uppgufunarhraði:	Engin gögn tiltæk.
Eldfimi (fast efni, lofttegund):	eldfim vara
Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk:	0,9 – 7,4 % að rúmmáli (Ísóoktan)
Gufuþrýstingur:	Engin gögn tiltæk.
Eðlismassi gufu:	Engin gögn tiltæk.
Eðlismassi:	0,82 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
Leysni:	Óleysanlegt í vatni
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn:	Engin gögn tiltæk.
Sjálfsíkveikjuhitastig:	277°C (Ísóoktan)
Niðurbrotshitastig:	Engin gögn tiltæk.
Seigja:	Engin gögn tiltæk.
Sprengifimi:	Engin gögn tiltæk.
Oxunareiginleikar:	á ekki við

9.2. Aðrar upplýsingar

Engin gögn tiltæk.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1. Hvarfgirni

Hvarfgjörn vara. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti. Fjölliðast ekki. Sjá einnig undirkafla 10.3 og 10.5.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Við rétta notkun og geymslu er varan stöðug.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Möguleg útvermin efnahvörf við snertingu við sterk oxandi efni.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Forðist beint sólarljós, hita- og neistagjafa.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Sterk oxunarefni

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Við ráðlagða geymslu og notkun verða ekki til hættuleg niðurbrotsefni.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Bráð eiturhrif

Upplýsingar um bráða- eða seinkuð áhrif útsetningar hafa verið skilgreind á grundvelli upplýsinga um flokkun

## ÖRYGGISBLAÐ

Í samræmi við EC-reglugerð 2015/830



### 10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 6 af 8

vörunnar og/eða eiturefnafræðilegra rannsókna og þekkingu og reynslu framleiðanda

#### Ísóoktan

LD50 (inntaka, rotta) > 5000 mg/kg

LD50 (Innöndun, rotta) 118 mg/l/4h

#### Metanól

LD50 (inntaka, rotta) 6200 mg/kg

LD50 (húð, kanína) 15800 mg/kg

LD50 (Innöndun, rotta) >22500 ppm/8h

ATEmix(inntaka) > 2000 mg/kg

ATEmix(húð) > 2000 mg/kg

ATEmix(Innöndun) > 20 mg/l

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **húðæting/húðerting**

Veldur húðertingu.

#### **Alvarlegur augnskaði/augnerting**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Næming öndunarfæra eða húðnæming**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Krabbameinsvaldandi áhrif**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Eiturhrif á æxlun**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti**

Getur valdið sljóleika eða svima.

#### **Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna eru flokkunarviðmið ekki uppfyllt.

#### **Ásvelgingarhætta**

Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.

## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1. Eiturhrif

Mjög eitrad lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

#### Ísóoktan

ED50: 0,18 mg/l/48h (Daphnia magna)

#### Metanól

LC50 hryggleysingar: 900,73 mg/l/24h (Artemia salina)

### 12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Engin gögn tiltæk.

### 12.3. Uppsöfnun í lífverum

Engin gögn tiltæk.

### 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Hreyfanleiki innihaldsefna blöndunnar fer eftir vatnssæknum og vatnsfælum eiginleikum hennar sem og ólífænum og lífrænum aðstæðum í jarðvegi, þar með talið uppbyggingu hans, loftslagi og lífverum í jarðveginum (aðallega bakteríur, sveppir, þörungur, hryggleysingar).

### 12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Innihaldsefni blöndunnar eru ekki flokkuð sem PBT og vPvB.

### 12.6. Önnur skaðleg áhrif

Blandan er ekki flokkuð sem hættuleg fyrir ósonlagið. Huga ætti að á möguleikanum á öðrum hugsanlegum

10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 7 af 8

skaðlegum áhrifum einstakra innihaldsefna blöndunnar á umhverfið (t.d. getu til að raska hormónastarfsemi, áhrif á hnattræna hlýnun).

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Meðmæli varðandi blönduna: meðhöndla úrgang í samræmi við gildandi reglur. Afganga skal geyma í upprunalegum umbúðum. Ekki farga í frárennsli. Úrgangskóði skal fundinn út á framleiðslustað.

Meðmæli varðandi notaðar umbúðir: endurnýtingu / endurvinnslu / förgun umbúðaúrgangs skal framkvæma samkvæmt gildandi reglum. Aðeins umbúðir sem hafa verið fyllilega tæmdar mega vera endurunnar.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1. UN-númer

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

Flutningsmerkingar

14.4. Pökkunarflokkur

14.5. Umhverfishættur

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

14.7. Flutningar búlkaferms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn og IBC-kóðanum

1993  
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
3



II  
Já

á ekki við  
á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

- Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP) um flokkun, merkingu og umbúðir efna og blanda (með áorðnum breytingum).
- Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1907/2006 (REACH).

15.2. Efnaöryggismat

Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Allar hættu-/áhættusetningar er að finna í liður 3

H225 Mjög eldfimur vökvi og gufa.

H301 Eitrað við inntöku.

H304 Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.

H311 Eitrað í snertingu við húð.

H315 Veldur húðertingu.

H331 Eitrað við innöndun.

H336 Getur valdið sljóleika eða svima.

H370 Skaðar líffæri (eða tilgreinið öll líffæri sem verða fyrir áhrifum, ef þau eru kunn) (tilgreinið váhrifaleið ef sannað hefur verið svo óbyggjandi sé að engin önnur váhrifaleið hefur þessa hættu í för með sér).

H371 Getur skaðað líffæri (eða tilgreinið öll líffæri sem verða fyrir áhrifum, ef þau eru kunn) (tilgreinið

## ÖRYGGISBLAÐ

Í samræmi við EC-reglugerð 2015/830



### 10502 QJUTSU MATTE COAT

Dagsetning útgáfu: 09.05.2020

Dagsetning endurskoðunar:

Blaðsíða 8 af 8

*váhrifaleið ef sannað hefur verið svo óyggjandi sé að engin önnur váhrifaleið hefur þessa hættu í för með sér).*

**H400** Mjög eitrað lífi í vatni.

**H410** Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

**Skammstafanir og upphafsstafir:**

ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa

CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]

DMEL = Afleidd lágmarksáhrifamörk

DNEL = Afleidd áhrifaleysismörk

ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð)

PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð

PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg

RRN = REACH-skráningarnúmer

vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli

**Athugasemd ætluð lesanda**

Blaðið hefur verið útbúið á grundvelli öryggisblaðs framleiðanda, bóklegra upplýsinga, gagnasafna á netinu og þekkingu og reynslu sem búið er yfir, með hliðsjón af núgildandi lagaákvæðum.

Przedsiębiorstwo EKOS s.c.

80-177 Gdańsk, ul. Lubczykowa 5

tel: 58 305 37 46, [ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl)

[www.ekos.gda.pl](http://www.ekos.gda.pl)